POCKET BANK

難易度 ★★

遊んで作ってまた遊ぶ!

R.P.G.の作り方

(ロールプレイングゲーム)

竹山正寿・上条有

アスキー出版局

遊んで作ってまた遊ぶ!

ロールプレイングゲーム

R.P.G.の作り方

竹山正寿・上条有　共著

MSXマガジン　監修

株式会社アスキー

表紙イラスト　ケロヨン村田
本文イラスト　児玉　敏彦
協力　　　　　(株)ゲーム・アーツ

ポケットバンクシリーズの難易度

★…………だれでもカンタン！
★★………ちょっとムズかしいかな?
★★★……わりとよく知ってる人むけ。

まえがき

みなさん。

本書のタイトル「ロール・プレイング・ゲームの作り方」を聞いて、まっ先にどんな内容を思い浮かべましたか?

もしかしたら、それは、アクションを中心とした高度なプログラミング・テクニックのことではないでしょうか?

しかし、ことロール・プレイング・ゲームに関していえば、「テクニックのためのテクニック」といった部分は、本質的な問題ではありません。なぜなら、ロール・プレイング・ゲームにとって、もっとも大切なことは、「架空の物語の中で、ある役柄を演じる」というテーマ性にあるからです。

もちろん、ロール・プレイング・ゲームにおいても、プログラムのテクニックは必要です。が、ロール・プレイング・ゲームの持つ壮大な世界観と比べてみると、プログラムのことは、ささいなことのように思えてしまうのです。

本書は、冒険やファンタジーと聞いただけで、胸をときめかせてしまう人のために書かれています。その意味では、少しマニアックかもしれません。しかし、あなたが、ほんの少しでもロール・プレイング・ゲームの世界に足を踏み入れてみたいと思っているのであれば、きっと力になることを約束します。

なお、本書の執筆にあたり(株)ゲーム・アーツの宮路洋一氏、児玉敏彦氏、秋山雫氏、桜田幸嗣氏、ならびにネコのNYAN!君に、心から感謝するしだいです。

昭和61年10月17日　著者記す

目次

第1章

ロール プレイング ゲームとは?

1.1 第一歩

君は、アーサー王が岩に突き刺さった魔法の剣“エクスカリバー”を引き抜くところ[*1]や、灰色の魔法使いガンダルフがホビットのフロドを助け、闇の使いをやっつけるところ[*2]を読んで、ワクワクしたことはないだろうか。えっ！そんな本は読んだこともない。ウーン、ではもう少し新しいところで、スター・ウォーズ[*3]のルークとダースベイダーの戦闘シーンなどはどうだろう。このように、どんな本でも映画でも、良くできたものはそこに描かれている世界の主人公になったような錯覚にとらわれる。

だが、そこに描かれている主人公が、自分自身でないことは明らかだ。そのため「僕だったらあの場面ではあんなことはしない」とか、「こうした方がよいのにな」と感ずることもあるだろう。自分自身がスター・ウォーズのルークや、円卓の騎士サー・ランスロットを演じてしまえば、こんな歯がゆい思いをしなくてもすむ。そして、そんな欲求に答えてくれるのがロール・プレイング・ゲームなのだ。つまり、コンピュータの中に、スター・ウォーズの世界を作ってしまえば、君自身がルークを演じることもできるわけだ。

では、どうやったら自分が主人公を演じることのできるロール・プレイング・ゲームが作れるのだろうか。この答えは、とても難しい。なぜなら、ロール・プレイング・ゲームを作るということは、物語を作るということに等しい。つまりどうしたら物語が書けるのかを答えるみたいなものだからだ。

しかし、この本がロール・プレイング・ゲームの作り方を説明するという目的をもっている以上、試みなければなるまい。では、さっそく実行するとしよう。

どのようなゲームにおいても、達成すべき目的がある。例えば、悪の化身ダースベイダーを倒すことだったり、より多くの金塊(きんかい)を手にいれることだったり。この目的を作るのが、ロール・プレイング・ゲームを作る第一歩だ。高い塔に幽閉(ゆうへい)された姫を助けることでも、敵の艦隊を全滅することでも、より多くお金を稼ぐことでもなんで

もよい。君が、最もやってみたい目的を考えて欲しい。

また、その目的は悪い魔術師とか敵の戦闘機なんかによって、簡単には達成できないようにしなければならない。簡単に達成できてしまうと、楽しみが半減してしまうことになりかねないからだ。

つまりここでは、

○ゲームを通し、プレーヤーに主張したい〝主題〟を組み立てる。そして、その主題を表現するために主人公に〝目的〟を持たせる。

○主人公の持つ目的は、妨害によって簡単には達成できないようにする。

ということがロール・プレイング・ゲーム作成の第一歩であることを理解して欲しい。なお、実際にどのように目的を作るのかは、2章で例をあげて説明する。

1.2 天地創造

ゲームの目的が決まったら、その目的に合った主人公と世界が必要だ。例えば、あられちゃんのぺんぎん村や、ムーミンのムーミン谷のような、主人公に合ったものがよい。その上で、作り上げた主人公と世界をコンピュータによってシミュレート（再現）させる。コンピュータに作り上げたい世界のルールを移植し、プレーヤーの行動をそのルールで判定するわけだ。

しかし、いくらコンピュータが大容量化し高速化しても、我々が生きている世界そのものをシミュレートすることは不可能だ。そこで、すべてを忠実にシミュレートするのではなく、その世界の特徴的な事柄だけにしぼってプログラムにする。

また当然のことだが、例えば宇宙を舞台にしたSFチックなロール・プレイング・ゲームを作る場合、星間図や星々の性格、宇宙船の性能などはプログラムを作るには不可欠である。そのためには、まず作ろうとする世界の情報を集めることも大切だ。

そして集めた情報からゲームの舞台となる世界を思いめぐらす。イメージがつかめたなら、まずマップを作ってみよう。どのくらいの広さの世界で、どんな形の海があり、どこいら辺に城や森、村があるかを決めるのだ。

○主人公が存在するための世界を創造する。

1.3 創世紀

天地は、創造された。では、次にその世界を生き物で満たすことにしよう。

SF チックなロール・プレイング・ゲームでは、生き物のかわりに宇宙船で宇宙を満たしてもよい。どっちにしても主人公以外にモンスターや宇宙人も作らなければならない。ゲームの目的やストーリーにもよるが、主人公以外のモンスターや宇宙人は、ふつう悪役にした方がわかりやすい。

ゲームに登場する主人公、およびモンスターを〝キャスト〟と呼ぶことにする。映画や芝居では、キャストを決める際、役柄(やくがら)にあった俳優を選択する。そして、この選択のしかたが映画のでき、ふできに関わってしまう。例えば、ロッキーをベルーシ[*4]が演じたとしたら、すっきりした壮快感を味わうかわりに腹をよじって笑うしかない。

ロール・プレイング・ゲームでもキャストの決め方しだいでゲームのできが左右されてしまうので、モンスターや主人公を決める際はよく考えなければならない。

ロール・プレイング・ゲームでは、実在の人物を使う必要がないので、名前、性格、主人公との関わりなどは、大まかに決めておくだけでよい。

例えば、ダースベイダーは「フォースを操る悪の手先、ルークの父であったが……」という具合いに、ゲームに関わる人の性格、主人公との関係、生立(おいたち)などを決めていく。このとき、初めに決めた目的にあったキャストを考えることを忘れないようにする。

○悪役やわき役を考える。

1.4 成績優秀

君の回りを見回して欲しい。やたらとよく喋るだけで、ろくでもないことしかできない奴とか、やたら勉強はできるが、スポーツとなるとからっきしだめな奴とか、またその逆でスポーツ万能のくせに勉強はいまいちとか、いろいろな個性をもった人が君の回りにひしめいているはずだ。一般的には、このような個性や特性のことを“キャラクター”という。しかし、ロール・プレイング・ゲームにおけるキャラクターとは、個性そのものではなく、主人公である君があやつる「個性をもった人」を意味することになる。

この個性や特性は、経験や年齢によって変化していく。例えば、戦闘の経験を積めば積むほど屈強(くっきょう)な体格になるとか、学べば学ぶほど魔法の呪文(じゅもん)を多くおぼえるようにだ。この個性なり特性なりによってゲームの進め方が変わってくる。したがって「スポーツ万能、成績優秀、屈強な体に美しい容姿、最高の武器と際限のない金貨を持ったキャラクター」と、「鈍臭(どんくさ)い、頭の不自由な、ひ弱で醜(みにく)い、ぼろをまとった貧乏なキャラクター」では天国と地獄、ロマネコンティ(お酒です。わからなかったらゴメンネ)とぶどう液ぐらいの違いが生じてしまう。

このキャラクターの要素としては、種族、職業、ヒットポイント、経験値(エクスペアレンス)、体格(ストレングス)、素早さ(アジリティ)、頭の良さ(インテリジェンス)、容姿(カリスマ)などがある。なかには水泳の能力から山を登る能力まで細かく決められるものとか、ヒットポイントと経験値だけしか決められないものとか、千差万別。ゲームによって、要素の数や内容は異なる。

このキャラクターの要素は、“体格”とか“容姿”といった「キャラクターが生まれながらにもっているもの」、“頭の良さ”とか“素早さ”といった「経験を積むことによって変化するもの」、さらに「経験とは無関係に変化するもの」に分けられる。

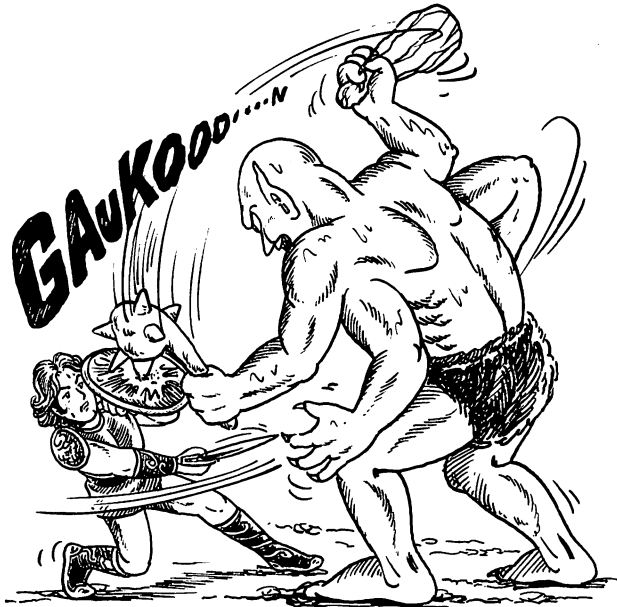
なお、世界を満たしたモンスターや宇宙人にも、主人公と同じように個性や特性がある。当然、モンスターや宇宙人にもキャラクタ

一の要素を考えておく必要がある。

あとで詳しく解説するが、ここではおおまかにロール・プレイング・ゲームの登場人物には、個性があることをおぼえておいて欲しい。

この個性を持った登場人物、キャラクターが冒険を始める時、武器や金を持たずに行くことはまずあり得ない。そこで、道具立てを決めることにしよう。持っている武器や魔法、宇宙船などは、その登場人物に合ったものを与える。ロッキーにはグローブ、ルークにはレーザー・ソード、坂本龍一にはシンセサイザー、とこんなふうにだ。

道具は、「経験とは無関係に変化するもの」として分けることができる。

○登場人物は、個性や武器などを持つ。個性は、時間や経験によって変化したり、しなかったりする

1.5 禁断の木ノ実

コンピュータの中に冒険すべき世界ができあがったなら、武器やお金を用意し、冒険が始まることになる。例えば、次のような感じでだ。

ルーク・スカイウォークならぬ剣豪▲▲▲が、伝説の♡♡を求めて旅立ちました。すると、ある村で怪物◎◎◎に出会いました。そこで、▲▲▲は、怪物に殴（なぐ）りかかりました。しかし、◎◎◎は、殴られれば殴られるほど元気になってきます。命からがら逃げ出した▲▲▲は、あの怪物を倒すには殴りかかってはいけない。こんど出会ったら武器を投げるなり、火を付けるなりしてみようと考えました。

ここで、怪物を出現させたのは、コンピュータの中に作られたゲーム・プログラムだ。そして、怪物に殴りかかってはいけないという情報は、君の頭の中に形成される。

ロール・プレイング・ゲームがある状況を作り出し、プレイヤーがその中で疑似体験をする以上、プレイヤーは徐々にその世界のルールや特性をつかんでいくことになる。そして、プレイヤーが学習すればするほど、ゲームの進行が容易になる。これは、シューティング・ゲームでもトランプなどの思考ゲームでも同じだ。ロール・プレイング・ゲームとは疑似世界を学ぶことなので、プログラムしだいで複雑にも単純にも、作者のお好みしだいで学ぶ情報を変えることができる。

当然、複雑にすればするほどマニアックで難しくなってしまう。それゆえ、初めての人でも簡単に楽しめて、楽しんでいくうちにその世界に詳しくなり、ゲームの終わりには人一倍その世界に詳しくなっているというのがベストとなる。

実は、この疑似体験を尽（つ）き詰めていくと、その世界があたかも本物であるかのような錯覚にプレイヤーを陥（おちい）らせることができる。しかし、現実の世界に生きる力が不足していると、ゲームの世界（うま

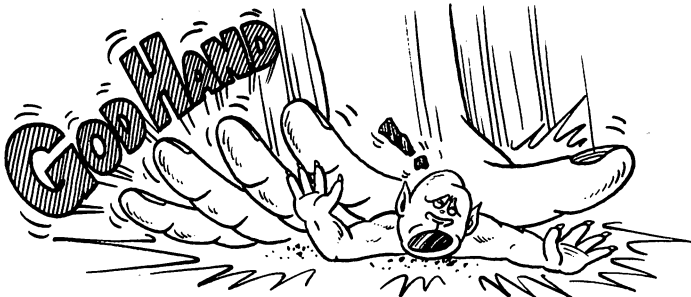
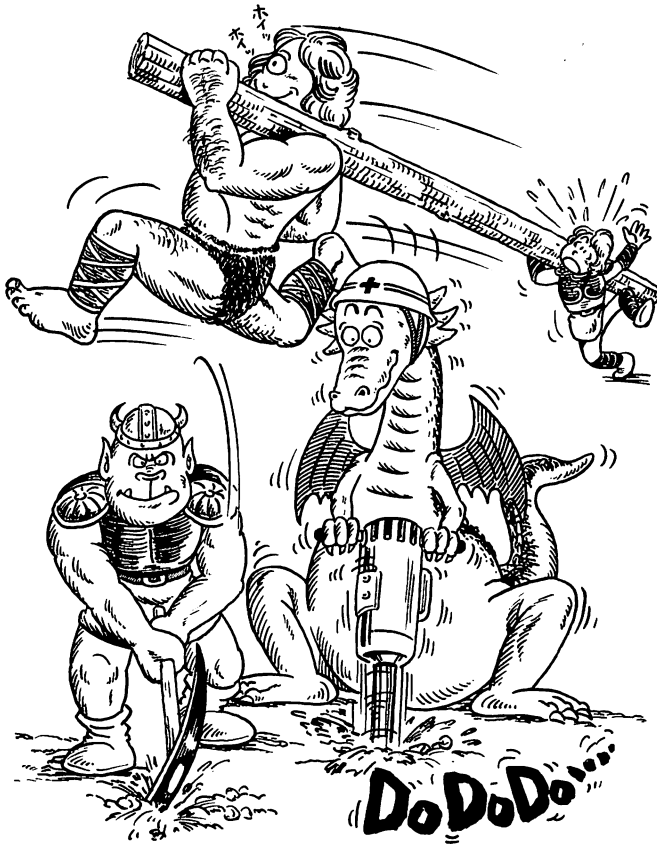
くいかなかったときは、コンピュータの電源を入れ直せば、やり直しのきく世界)に逃げ込むようなことになってしまう。ロール・プレイング・ゲームは、昔、小説や映画がそうだったように禁断の木ノ実なのかもしれない。アダムとイブがりんごによってはずかしさを知ったように、プレイヤーが、ロール・プレイング・ゲームによってコンピュータとのつき合い方を知るかもしれない。そのためロール・プレイング・ゲームを作ろうとする人は、自分が作るであろう世界に浸りながら、プレイヤーがどのように感じ、考えていくかを冷静に分析できる頭と、強い精神力を身につけなくてはならない。

1.6 神

目的を決め、マップを決め、キャラクターを決めてロール・プレイング・ゲームを作る。だが、この順番は初めに好きな主人公を決めて、その主人公にあった世界や目的を作って行ってもよいし、世界を作ってからその世界にあった目的や主人公を考えてもよい。君が作るロール・プレイング・ゲームの世界では、君はゲーム・マスターと呼ばれる神にも似た存在であるから、何から何まで決めてよいのだ。

しかし、ゲームを作る以上プレイする人のことを考えることも忘れてはいけない。例えば、「ドラゴンが弱くて小人が強い世界」とか、「殴れば殴るほど自分自身の身長が減ってしまう」など、突飛なルールやおかしな設定をなんの断わりもなく採用すると、プレイヤーは気持ちよくゲームを行うことができない。そこで、このような突飛なルールやおかしな設定を採用する場合、あらかじめプレイヤーによくわかるように説明をしておかなければならない。

ゲームの目的ができ、ゲームの世界と登場人物が頭に描けたら、いよいよゲームを作ってみる番だ。次の章で、例をあげてゲームの作り方を解説していくことにしよう。

第2章

ロールプレイングゲームの基礎

2.1 ゲーム(パレス・ド・エペルネ)

君は、ウィザードリィ(＊5)やブラック・オニキス(＊6)などの本格的なロール・プレイング・ゲームを知っているだろうか。自称「ロール・プレイング・ゲーム命」の人はよく知っているだろうが、中にはまるきり見たこともないなんていう人もいるのではないかな。それに、ロール・プレイング・ゲームには、いろいろなタイプのものがある。

そこで、もう少しマトをしぼるという意味も含めて、オリジナルのロール・プレイング・ゲームを例にあげ、それからこのゲームを題材に、詳しくその作成の方法についての解説を行うことにする。

まず、プログラムを打ち込んで遊んでみて欲しい。ゲーム自体は打ち込む手間や解説のわかりやすさを考えて、可能な限りシンプルにした。グラフィックも使ってないし、たいしたサウンドもつけていないので、市販のロール・プレイング・ゲームと比べると見かけはあまり良くないかもしれない。だが、説明用としてはもったいないくらいのものだ。

●ストーリー

「私だ、ローラン・ペリエをここへ呼べ」

百エーカーもあろうかというパレス・ド・エペルネの大広間に、大きな声が響きわたる。だだっ広い大広間には、たった１つ玉座（ぎょくざ）が置かれているだけだ。この玉座に、薄汚いローブを纏（まと）った男が座っている。そのシルエットから、がっちりした体つきであることを察することができる。その上、アポロンの再来とも思えるまでにこうごうしい顔立ち。さらに澄みきったコバルト・ターコイスの目が、不思議にダーク・グレーのローブとマッチしている。

「衛兵、早くローランを連れてこい」

その男は、もたもたしている衛兵の行動にいらいらを隠そうともせず、絶叫している。

衛兵が引きずるようにして一人の少年をつれてきた。この衛兵、姿こそ衛兵のかっこをしているが、その裂けた口、青い顔、つり上がった目が、紛（まぎ）れもなくオークであることを物語っている。

ローブを纏った男は少年に向かい、なぶるような視線と共にゆっくりと喋り始める。

「ローラン・アッシュ王の息子、ローラン・ペリエよ。そなたは今日で12才となった。そこで朕（よ）は、そなたに贈物を用意した。喜んでうけとって欲しい」

ローブを纏った男はその薄汚いローブを脱ぐと、これをローランにかぶせた。その途端ローランは強烈な睡魔に襲われ眠ってしまった。

気がついたときはパレス・ド・エペルネの地下室にいた。この宮殿の地下室は迷宮になっている。出口ははるか300フィート上である。そのときローブを纏った男が幻影となって現れ、ローランに告げた。

「私こそおまえが捜しているアッシュ王を殺した魔術師、ナイクガットである。今日までおまえを生かしておいたのは、おまえの父アッシュの呪いが私の魔力を封じ、地下迷宮へ帰れなかったからなのだ。王はおまえを12才になるまで生かしておけば、魔力を元に戻すことを約束した。そして今日がそのおまえの誕生日だ。私は魔力が

回復したので地下迷宮へ帰ることにする。おまえはこの迷宮の入口で、出ることもできず一生を終えるのだ。だが、もしどうしても出たいのであれば、地下20階の出口まで来るがよい。しかし、出口はさまざまな魔物によって守られており、おまえのような脆弱(ぜいじゃく)者では万に1つの可能性もないがな。では、ごきげんよう」

●ゲーム・プログラムの入力

このプログラムは16K以上のRAMを持つMSXならば、誰にでも楽しむことができる。プログラムは52ページから57ページにありBASICで書かれている。間違えないように打ち込んで欲しい。打ち込み終わったら、テープやディスクに忘れずセーブすること。終わったらいよいよ実行してみることにしよう。

ゲームはBASIC言語で書かれているので、始めるには、

RUN ⏎

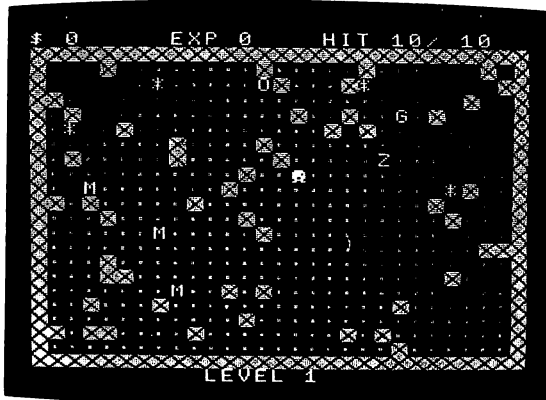
とすればよい。エラーメッセージが出たときは、プログラムを見直し、間違いを訂正して再度挑戦すること。また、しばらく待っても画面になにも表示されなかったり、下の写真に載っているような画面が表れない場合は、電源を入れ直してから、プログラムをロードして、もう一度見直して欲しい。

注）途中でエラーによりとまったり、やめたりしたとき、文字がおかしくなりますが、"SCREEN0"を実行すれば、もとにもどります。

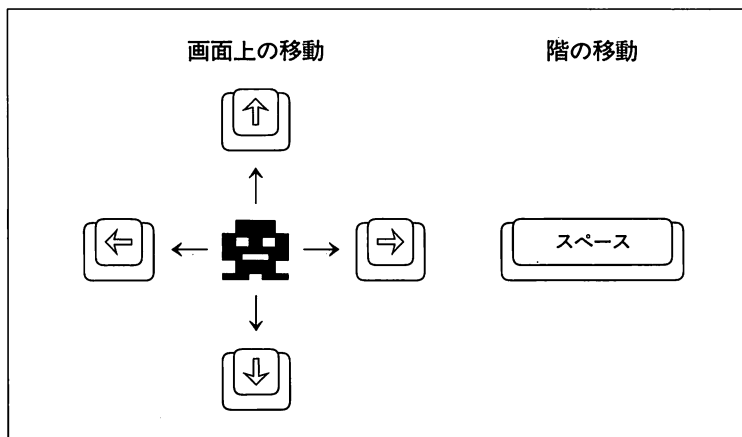
●操　作

まず、迷宮の様子から説明しよう。すべての"物"は、キャラクタ1文字で表されている。ゲームを始める前には、この記号と画面を見て状況がすぐに把握できるようになっておくこと。

主人公 …………	(主人公の記号)	壁 …………………………	☒
モンスター ……	アルファベット	床 …………………………	・
金 ………………	*	シュート(落し穴)……	●

うわーっ
モンスターが
いっぱい
(初期画面)

この地下迷宮にはシュート(落し穴)があるかわりに階段はない。地上へ出るには、いったん地下20階の出口まで降りるしかない。降りれば降りるほど、手ごわいモンスター達が巣喰ってるので、十分に経験を積んでから次の階へ行くべきだ。また、シュートは通常隠されており、特定数のモンスターを倒さなければ出現しない。

主人公の移動は、カーソル・キーを使う。画面の上方に移動したければ[↑]を、右方ならば[→]を押せばよい。また、移動しようとした先にモンスターがいれば、殴りつけたことになるから慎重に行うこと。

シュートで次の階へ降りるには、[スペース]キーを押すこと。同様に、最後に地上への階段を昇るときも[スペース]キーを使う。

主人公の移動

2.2 ゲームの設定

ゲームをプレイしてみて、どんな感想をもっただろうか。えっ！画面にドラゴンやトロルの姿をもっとリアルに表示して欲しいって。それは次のゲームで説明するのでもう少し待つように。では、このようなゲームを作成するにはどのような過程を経ればよいか、作ったときと同じ経路で解説しよう。

まず、ゲームを作るときは主題を決めることが大切だ。今回の主題は、「まったくロール・プレイング・ゲームを知らない人に、ロール・プレイング・ゲームがどんなゲームかを把握させる。さらにプログラムはできるだけ簡単で短いものにする」ということにした。そのためゲームの目的も、「敵の魔法使いに閉じ込められた主人公が迷宮から脱出する」という単純なものとなった。この目的をストーリーにしたのが17ページのものである。

このゲームで、主人公は迷宮内を出口を求めてさまよい、さまよいつつも、いろいろなモンスターに出会い、それらのモンスターと戦っている間にどんどん強くならなくてはならない。そして最終的には出口を守っている屈強のモンスターと戦っても勝てるだけの体力を養わねばならないのだ。

あっ！そうそう、ゲームにタイトルをつけるのを忘れてた。ファンタジー物のゲームのタイトルの多くは、「ソーサー」とか「グルニダの剣」のように、欧文もしくは欧文＋α だ。今度のゲームも同様に宮殿の地下迷宮が舞台なので、「パレス・ド・エペルネ」ということにする。日本語にすると、さしずめ「エペルネ宮殿」といったところか。

大まかではあるが、ゲームの目的とストーリーが決まったところで、キャストを決めることにしよう。キャストを決める場合、名前や役割はもちろんだが、生まれや育ちなどもしっかりと決めておくと、世界がいっそう現実味をおびてくる。次に、今回考えたキャストの一覧を示すことにする。

●キャスト

名前　ローラン・ペリエ

役割　主人公

父ローラン・アッシュ王を殺した魔法使いナイクガットを倒し、閉じ込められた迷宮から逃れること。

生立　西暦729年アッシュ王とヴィネ妃の第一王子として生まれる。王子が1才の誕生日を迎える前に、ヴィネ妃は流行(はや)り病(やまい)の黒死病で死ぬ。同年、ローラン王国はトロルの島と恐れられているヌーマー国の侵略を受ける。この侵略でアッシュ王はヌーマー国の長である紫紺(しこん)の戦士ヌマリンに深手を負わされる。臨終(りんじゅう)の床にある王は、民と王子の命を助けるため自分の城の遥(はる)か地下に住んでいる闇の魔術師ナイクガットを呼び出し、取引を申し出る。しかし、だまされ、殺されてしまう。王が死んで間もなく、王の叔父(おじ)と名乗る男が現れ、ペリエ王子はその男に育てられる。

王子は、12才で正騎士(ナイト)となる(アッシュ王国では、12才で正騎士としての修行が終了する)。

特徴　イリュージョンによりカフィールの魔剣を操る。この剣は持ち歩く必要がなく、頭に思い浮かべるだけで現れる。

名前　ナイクガット　N

役割　かたき役。

主人公の父アッシュ王を殺し、主人公を地下迷宮に閉じ込めた本人。迷宮の出口を守っている。

生立　西暦20年生まれ。当年721才。

幼いころから、魔道に長(た)けていたナイクガットは、10才で輝藍(きこん)の魔法使いとなる。しかし、野望と権力欲の人一倍強いナイクガットは、白の大魔法使いデュ・ターンの杖(つえ)を奪ったため、自分の宮殿であるパレス・ド・エペルネの地下

に閉じ込められてしまう。その上、大魔法使いデュ・ターンは、パレス・ド・エペルネをカフィールの国王ローラン・ペリニヨンに渡した。このペリニヨンこそアッシュ王の曾祖父に当たる。
この地下で暮らしていたナイクガットを呼び出したのはアッシュ王であった。ヌーマー国の侵略を受け臨終の床にある王は、デュ・ターンに助けを求める暇が無いことを悟った。そこで王は民と王子の命を助けるため、自分の城の遙か地下に住んでいる闇の魔術師ナイクガットを呼び出し、取引を申し出た。邪悪なナイクガットは、ヌーマーの侵略を食い止め、民と王子の命を助けるかわりに王の魂と宝を要求。契約を破棄されることを恐れた王は、王子が一人前の正騎士として成長するまでナイクガットの魔力を封じることを主張。結局この契約はナイクガットがアッシュ王を殺してしまい失敗する。しかし王は、死ぬ前に可愛がっていたカフィール猫にその呪いを託し、ナイクガットの魔力を封じてしまう。魔力を封じられたナイクガットはペリエ王子が正騎士の称号を得る12オまで殺すわけにはいかなくなった。しかたなく、ナイクガットはペリエの叔父と名乗り、ペリエ王子を育てるのである。

特徴　この地下迷宮の一番下20階にあるナイクガットの間にいる。地下迷宮の中にいる敵の中で最強、最悪。出口を守っているため、これをやっつけないとゲームを終えることができない。

名前　ドラゴン　D

役割　ナイクガットの手先、ナイクガットを守る。

生立　ドラゴンは宝石に異常なまでに執着する。ナイクガットが略奪した多量の宝石を奪うため、この迷宮に住み着いた。しかし、今はナイクガットの魔法によって操られている。

特徴　ドラゴンを知らない人はいないだろう。このずるがしこくすばしっこい上、絶対の強さを備えた動物は最も恐ろしい敵である。火を吐くことができる上、その息でさえ近づく者に大火傷（おおやけど）を負わす。しかし、その強さがゆえによく居眠りをしている。ドラゴンを倒すには、眠っている間にそっと近づき素早く殺すしかない。

名前　オーク鬼　O

役割　魔法使いナイクガットの手先。
主人公ローラン・ペリエを出口に近づけないこと。さらに迷宮の金を守ること。

生立　ナイクガットがまだたいした魔力を身に付けてないころ、このオーク鬼に魔法をかけて遊んでいた。金に汚いオークはナイクガットにその魔力を使い金品を得ることを勧める。
ナイクガットが金を得た後、なぜか兵として雇われた。

特徴　身の丈3メートルはあろうかという邪悪な鬼である。たいていお金を持って歩いている。
兵として雇われたくせに、敵を見るとすぐに逃げ出してしまう。

名前　毒蛾　G

役割　迷宮の住人。
主人公の妨害。

生立　昔からこの迷宮に住み着いている。

特徴　毒の鱗粉(りんぷん)を持った蛾。

名前　スライム　S

役割　迷宮の住人。
主人公の妨害。

生立　ジメジメした迷宮内に自然にわいている。

特徴　アメーバのような単細胞生物である。体長は小さな水溜り(みずたま)ぐらいのものから、人ひとりすっぽり包まれてしまうくらいのものまでいる。ナイクガットの手先ではないが攻撃性があり、うろつく者を追いかけてくる。

名前　マンドラ　M
役割　迷宮の番人。
主人公の妨害。
生立　ナイクガットが自分のすみかを荒されないように迷宮のあちこちに植えた食人植物。
特徴　植物である以上動くことはできない。しかし、捕まえた獲物は速やかにその毒針で刺し、動けなくしてからその花弁によって砕き、食べてしまう。

名前　ゾンビ　Z
役割　ナイクガットの手先。
主人公の妨害。
生立　ナイクガットが雑用を言いつけるため生き返らせた腐乱死体。
特徴　攻撃性が強く、追いかけてくる。世界中に親類縁者が散在しており、中国のキョンシー、エジプトのミイラ男などはその代表といってもいい。

名前　黒カメレオン　C
役割　ナイクガットの手先。
主人公の妨害。
生立　ナイクガットのペットもしくはマスコットとしてわざわざモーティエール島から連れてきた。
特徴　自分以外のモンスターに化けていることが多い。なかなか凶暴で攻撃的。また、舌には毒があり、ひとたびその毒が身体に入り込むと、モーティエール島の洞窟にのみ生育している光苔(ひかりごけ)を煎(せん)じない限り助からない。

名前　**トロル**　　　　T

役割　ナイクガットの手先。
主人公の妨害。

生立　ナイクガットがこの国を治めていた以前に住んでいた巨人族。ほとんどのトロルはナイクガットによって殺されたが、ナイクガットに仕えることでわずかに生きながらえている。

特徴　トロル達は身長が 14 メートルもあり、非常に強く攻撃的である。

名前　**ファントム**　　　␣

役割　ナイクガットの手先。
主人公の妨害。

生立　ナイクガットの持つ指輪から現れる幽鬼。

特徴　ほとんど目に見えない上、その凶暴な性格はナイクガットそのものである。

コラム　竜と龍の話

ファンタジー・ロール・プレイング・ゲームには必ずと言ってよいほど登場してくるリュウという動物がいる。この超メジャーな架空の動物リュウに２種類あるのは知ってるかな。１つは羽根付の肥満型アリゲータ(ワニの一種)のような体型をした竜(Dragon:ドラゴン)だ。もう１つはヘビに羽根と手足をくっ付けたような体型である龍(Lung:タツ)である。竜と龍の違いは姿だけでなく、西洋の魔物と東洋の神の使いというまったく異なった性格づけである。これは竜が人の欲望の固まりの象徴なので、素早く、高慢で、宝石や金に異常に執着するのは当然だし、龍が風の象徴なので、力強く、鷹揚であるのも当然だ。単にリュウといっても人によって、地域やその文化的な背景の差で随分異なった印象を受けることがある。そこで、文字ひとつでも、相手に与える印象を考えて使うと良いシナリオができる。日本にはリュウもしくはタツを表す漢字だけでも４つ(竜、龍、辰、巽)もあるので効果的に使いわけよう。

トロル
毒蛾
オーク鬼
ゾンビ
ローラン・ペリエ

ドラゴン
ファントム
マンドラ
黒カメレオン
ナイク
ガット
スライム

●世界を作る

ゲームに出てくる主人公やモンスターの性格が決まった。次に、この登場人物達のいる〝場所〟を考えよう。主人公は、迷宮の中で出口を捜し、さまようわけである。そして、出口を見つけて出ることができればゲームは終了する。ということは、すべての事件は迷宮の中だけで起こるのだから、迷宮の様子を考えればよいわけだ。迷宮や城などを作る際考えなければいけない要素は、

○広さ
○部屋数
○扉
○壁
○部屋の用途
○罠
○高さ及び階数
○廊下
○階段(落し穴)
○柱
○照明やインテリア

というところが標準的だ。では、このゲームの舞台パレス・ド・エペルネを創造してみよう。

●宮殿のようす

街はずれのカフェ・ミーナでの話である。

魔法使い　「おい、キショ。おまえはこの国一の建築家だそうだな」

酔っぱらい　「ナイクガット様、私キショはこの国一の酔っぱらいでございます」

魔法使い　「それはまた結構なことだ。キショ、わしは宮殿を１つばかり建てようと思っている。そこで、おまえの腕をみこんで頼もうというのだ」

酔っぱらい　「ナイクガット様、わしのような酔っぱらいに宮殿を作らせると、きっとすべてがゆがんでしまうでしょう」

魔法使い　「その宮殿というのは、エトルニアの神殿のように真ん中に大きな建物があり、その回りは小さな建物が４つ取り囲むようにして、大きな建物と小さな建物は回廊(かいろう)でつなげるのだ。材料は大理石とひすいがよかろう。宮殿の真ん中にある大きな建物は大広間にし、玉座を１つだけ置く。ルビーとサファイアを散りばめてな。」

酔っぱらい　「もう一杯ワインをくれ。頭が痛くなってきた」

魔法使い　「その上、地下はおまえが前から造りたがっていた迷宮にするのだ。地下20階ほどのな。20階目にわしの部屋を設ける。この部屋に迷宮の出口を作って貰(もら)いたい」

酔っぱらいは、迷宮という言葉を聞くと、急に目が輝き出した。

酔っぱらい　「もし出口を地下20階に作るのなら、階段は必要ありますまい。隠し落し穴にしましょう。そのうえ下へ降りるほど強いばけものが住めるよう、壁には苔やしだを植え、床には水を這わせましょう。そして、迷路はやめて大きな四角い部屋を作り、柱をあちこちに立てる。」

と言いながらキショは、ナイクガットの城の設計を始めたのだ。

●宮殿の概略

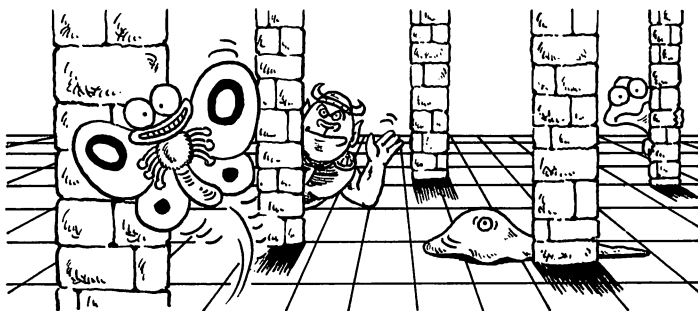
パレスの概略をまとめると、次のようになる。

○広さは 15 メートル四方
○階数は 20 階
○部屋は 1 部屋。したがって廊下や扉はなし
○階段はなくして、穴だけ
○壁は部屋の 四方 を形作っている上、部屋の中の柱はあちこちに散らばって存在し、部屋を複雑にしている

さらにつけ加えるなら、主人公はこの 15 メートル四方を 30 ステップで移動できることにする。そうすると画面は主人公の 1 ステップを画面上の 1 マスとして表示すればいいわけだ。

壁や柱は、当然通り抜け不可能。柱と穴の位置は、プログラムを単純にするためランダムに出す。ただし、穴が柱に囲まれた位置に出ないように配慮する。また、穴はみずから入ろうとしなければ落ちることはない。

モンスターもランダムに出現させ、下へ降りるほど強いモンスターが現れるようにする。

だいぶ迷宮の感じがつかめてきたようだ。そして、最終的にできあがったものが、ゲームに使われている画面というわけだ。

2.3 ゲームの設計

●ゲームシステム

ゲームシステムというと難しく聞こえるかもしれないが、実はたいしたことではない。トランプでもすごろくでもゲームを楽しむには、手順に従う必要がある。例えばすごろくでは、まずじゃんけんをするかサイコロを振るかで順番を決める。次に勝った人から順にサイコロを振り、出た数だけ自分のコマを進めていく。そして、そのコマが止まった所の指示に従う。この手順をゴールにつくまで順次繰り返す。これら一連の手順のことをゲームシステムと呼ぶわけだ。

では、このゲームの手順を考えてみよう。主人公は、この宮殿の地下迷宮の中で出口を捜して移動する。この地下迷宮には、主人公以外にもモンスターが多数住んでいるので、当然戦闘が起こる。つまり、主人公は移動と攻撃の２種類の行動をとることになる。同じように、モンスター側も移動と攻撃の２種類の行動をとることになる。だから、まずこの４種類の行動の順番を決めなくてはいけない。

そこで今回は、

1. 主人公の移動
2. もし、移動先にモンスターがいれば攻撃
3. モンスターの移動
4. もし、移動した先の隣りに主人公がいればモンスターの攻撃

と決めた。

本当は、素早さという要素を設けて主人公の素早さとモンスターの素早さを比較し、素早い方から攻撃するようにした方がより本物の戦闘に近くなるのだが、ゲームを簡略化するためにここでは主人公が先でモンスターが後に攻撃するように限定した。

次に主人公の移動について、もう少し詳しく考えてみよう。あたりまえのことだが、主人公は移動する際に壁や柱を通り抜けることはできない。また、部屋には1つだけ次の階へ降りるための穴があり、その穴を見つけて飛び込まない限り次の階に行くことができない。移動しようとした先にモンスターがいた場合は、自動的に攻撃モードに入ることにした。

これを整理すると次のようになる。

・主人公の移動ルーチン

①壁や柱などの障害がないか
②モンスターがいるか　…　いたら攻撃モードへ
③金はないか　…　あったらスコア・ルーチンへ
④穴はないか　…　あったら階の移動ルーチンへ

モンスター側もみてみよう。モンスターも壁や柱を通り抜けることはできない。ただ、主人公と違い穴を使って階の下へ降りることはないので階の移動ルーチンは不要だ。

モンスターの移動には、

①凶暴で主人公を追ってくる
（スライム、ゾンビ、黒カメレオン、トロル、ファントム）
②主人公とは関係なくランダムに動く
（毒蛾）
③主人公を見ると逃げ出す
（オーク）
④動かない
（マンドラ、ドラゴン、ナイクガット）

という4種類のパターンがある。そのため、移動のパターン別に異なった処理を行う必要がある。

また、モンスターは多数存在するので、どのモンスターを何匹移動するのか決めなくてはならない。

これを整理すると次のようになる。

・モンスターの移動ルーチン

①どのモンスターを移動するか
②モンスターの動きは
…不動型なら不動モードへ
…追跡型なら追跡ルーチンへ
…逃避型なら逃避ルーチンへ
…ランダム型ならランダム・ルーチンへ
A)不動モード
③モンスターはドラゴンか
…ドラゴンなら火を吐くルーチンへ
B)その他の移動モード
③壁や柱など障害がないか
④モンスターは高速に移動できるトロルか
…もしトロルならもう1度移動

主人公の攻撃について考えてみよう。当然攻撃するには、攻撃を加えることが可能な距離にモンスターがいなくてはお話にならない。そして、攻撃が終了したらモンスターの生死を判定する。やっつけたモンスターによって変化する経験値や金の増加、出口の出現などの処理をする。

これらの攻撃と攻撃後の処理の流れを追ってみよう。

・主人公の攻撃ルーチン

①主人公の移動先にモンスターがいるか
②モンスターに攻撃を加える
③モンスターの生死の判定

A)モンスターをやっつけられなかった場合

④モンスターはマンドラか

…マンドラならマンドラ攻撃ルーチンへ行き、その後②へ

B)モンスターをやっつけた場合

④モンスターを消して経験値を増やす

⑤やっつけたモンスターはオークか

…オークなら画面に金を表示

⑥やっつけたモンスターはドラゴンか

…ドラゴンならドラゴン存在数－1

⑦画面に出口を表示するか

⑧新たなモンスターを出現させるか

A-④、B-⑤、⑥などは、特定のモンスターに対する例外処理である。例えば、ドラゴンは滅法(めっぽう)強い上、火を吐くので1階に5匹も10匹もいたのでは、いかに屈強の戦士であろうともすぐ殺されてしまう。そこでドラゴンは1階につき2匹以上(最終面は4匹以上)1度に出現しないことにし、B-⑥のように現在ドラゴンの数が何匹表示されていて、あと何匹表示できるのかを管理してやることにした。

また、オークは金を持っているので、やっつけられたら持っている金を表示するB-⑤の処理が必要だし、マンドラは移動しないが攻撃はしてくるので、例外的に主人公の攻撃ルーチンの中にマンドラの攻撃ルーチンを組み込んでいる。

マンドラの攻撃の話が出たので、そろそろモンスターの攻撃に移ろう。モンスターの攻撃の際、モンスター1匹1匹ごとに主人公が攻撃可能な位置にいるかどうか調べていたのでは手間がかかる。そこで、主人公の回りを見てモンスターがいるかどうかを調べることにする。モンスターは種類によって攻撃的なものから攻撃的でないものまで様々なので、その後にモンスターの種類に応じて攻撃確率を変え、主人公を襲うか襲わないか決めることにする。

・モンスターの攻撃ルーチン

① 主人公の脇にモンスターがいるか
② モンスターの攻撃確率によって攻撃を行う

ここまで流れができれば、もうゲームの半分はできたも同然。後は、主人公やモンスターの性格や能力をどうすればコンピュータで処理できるか、戦闘の際のダメージをどう計算すればいいのかなどを考えればよい。

スタート
初期設定
(1000〜1100)
データ読み込みなど
(3240〜3600)
5
注 1
4
スコア，経験値，ヒットポイントの表示
(1200〜1210)
カーソルキーの押された方向を調べる
(1220〜1280)
ヒットポイントを＋1するか
(1290)
Yes
ヒットポイント＋1及び表示
(2620)
No
モンスターを出すか
(2630)
No
Yes
モンスターを出す
(2520〜2600)
障害はないか
Yes
2
No
1
注 1
変数設定
(1110)
レベル21か
(1120)
Yes
ゲームオーバー
No
迷宮を表示する
(1130)
レベル20か
(1140)
Yes
ナイクガットを出す
(3610〜3800)
No
自分，モンスターを出す
(1150〜1190)
もどる

②
①
自分を元いた位置にする
モンスターがいるか (1320)
No
Yes
③
ヒットポイントなどを表示 (1330)
注2
モンスターを動かす (1340～1360)
自分の4方向どなりを見てモンスターがいるか (1370～1440)
Yes
No
各モンスターの攻撃してくる割合で攻撃される (1510～1610)
金はないか (1450)
Yes
No
スコアを増やす (1480～1500)
出口はないか (1460)
No
④
Yes
スペースキーが押されたか (2280)
No
④
Yes
音を出す (2300～2350)
⑤

注2
どのモンスターを動かすか決める (1820〜1840)
そのモンスターは画面にいるか (1850)
No
Yes
何のモンスターか調べる (1860〜1870)
そのモンスターはどういう動きをするか (1880)
動かない
近ずいてくる
にげる
ランダムな動き
ドラゴンか (2120)
Yes
No
モンスターを近ずける (1920〜1980)
モンスターを遠ざける (1990〜2020)
ランダムに動かす (2050〜2060)
火を吐く (2130〜2260)
動ける場所か (2070)
No
Yes
元の位置にもどす
3回以内か判断する
(注) このループは4回まで
モンスターを表示する。また，トロルなら，もう一度動かす (2080〜2100)
もどる

3
何のモンスターか調べる (1630〜1650)
モンスターに攻撃を加える (1660〜1690)
モンスターは死んだか (1700)
Yes
No
モンスターを消し，経験値を増やす (1730〜1750)
マンドラからの攻撃 (1710)
Yes
モンスターはマンドラか (1710)
No
もどる
オークか (1760)
Yes
金を表示
No
ドラゴンか (1770)
Yes
ドラゴンの数－1
No
モンスター数－1
出口を出すか (1780)
Yes
No
モンスターを出す (1790)
出口を出す (1800〜1810)
もどる

●キャラクターの数値化

主人公を強くしたり弱くしたりするためには、主人公の体調を数値化して、それを変化させる必要がある。主人公がモンスターに攻撃され、手傷を負っていればモンスターへの攻撃力が落ちるのは当然。また、しばらく戦闘せずに休んでいれば主人公の体調は、回復する。そこで、この体調を表す数値を決めヒット・ポイントと呼び、回復する上限の数値をストレングスとする。

ストレングスは、体力のようなもので、敵と戦い経験を積めば積むほど大きくなるようにし、一度この数値が大きくなったら二度と下がることはないことにする。

さらに、主人公の経験を表す数値を経験値とする(経験値は一般に"エクスペアレンス"とも言う)。

・ストレングス

体力を表す数値。主人公が戦いを繰り返し、経験を積めば積むほど大きな値を持つことができるようにする。ストレングスは初期値を10とし、経験値が1、3、6、10、15…と(階差的に)増えるたび、2ずつ増えるようにしている。この理由は、ゲームを始めたばかりのころ、弱いモンスターと戦っているうちは経験値があまり上がらないが、ゲームの終盤では主人公もモンスターも強くなるため、その分どんどん経験値が上がる。そこで、初めは少しの経験値でもストレングスが上がり、逆に経験を積めば積むほどストレングスが上がりにくくなるようになっているわけだ。

ストレングス＝10＋2 *〔経験値が3、6…　のとき1、2…〕

・経験値

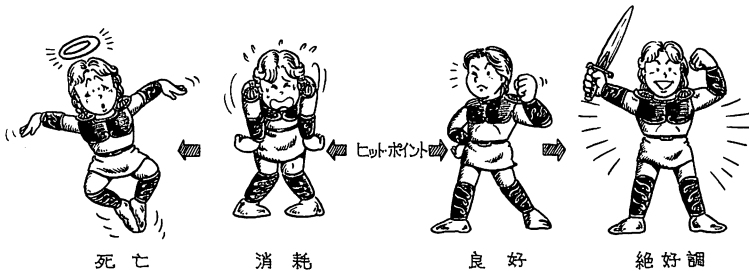
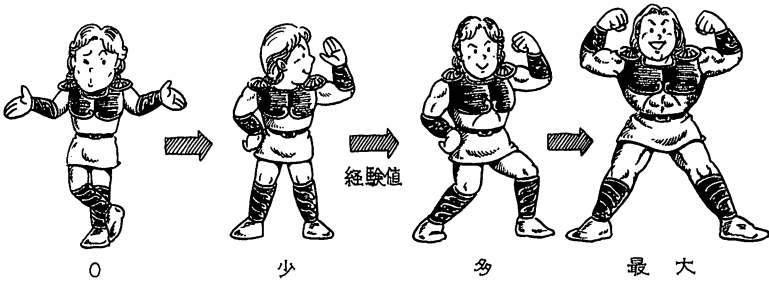
敵と戦いを繰り返し、どれくらい敵をやっつけたかを表すのが経験値だ。この経験値は、強いモンスターをやっつければやっつけただけ多くの経験を積んだと考え、

経験値＝いままでにやっつけたモンスターの攻撃性の総和

とする。

・ヒット・ポイント

現在の体調を表すのがヒット・ポイントだ。全く主人公がダメージを受けていないときは、「ヒット・ポイント＝ストレングス」となる。モシスターに攻撃されるとヒット・ポイントは、モンスターの攻撃力に応じて下がる。そして、ヒット・ポイントが負の値になったとき主人公は死んだことになり、ゲームが終了する。

ただし、やられっぱなしではかわいそうなので、やられた分は移動ステップ１ごとに１ずつ回復することにしよう。

●モンスターの数値化

主人公同様にモンスターについても特性を数値化しなくてはならない。まず、モンスターの種類を表す文字とモンスターNo.を決めよう。このモンスターの種類を表す文字とモンスターNo.は下表のようになる。例えば、モンスターNo.が9番のモンスターは、ドラゴンで画面上には"D"が表示される。ただし、7番のファントムだけは目に見えないモンスターなので、画面上には"␣"(スペース)を表示することにしている。

モンスターNo.とモンスター名の対応

1	O	オーク鬼	6	C	ブラック・カメレオン
2	G	毒蛾	7	␣	ファントム
3	S	スライム	8	T	トロル
4	M	マンドラ	9	D	ドラゴン
5	Z	ゾンビ	10	N	ナイクガット

モンスターも体調をヒット・ポイントで表すことにする。この数値によって戦闘時モンスターの生死を決めるわけだ。

ただし、ゲームを単純にするためモンスターの回復は考えていないので、モンスターにはストレングスは不要。さらに、モンスターは敵(主人公)をやっつけるたびに経験値を上げる必要もない。そう、主人公が死ねばゲームは終わりだからネ。

モンスターの個性を考えて、凶暴なのとあまり凶暴でないものを表わすために攻撃性(Att)という要素を取り入れた。この攻撃性は20を掛けて、主人公と遭遇したにの攻撃をしかけてくる確率を表すようにしている。例えば、ナイクガットはAttが5だから、遭遇時の攻撃確率は、20 * 5=100%ということになる。

モンスターには、主人公を追いかけてくるもの、主人公から逃げていくもの、主人公とは関係なくランダムに動くもの、さらに動かないものが存在する。この動きを表す数値が"動き方(Move)"で、「0…動かない」、「1…追跡する」、「2…逃げる」、「3…主人公とは関係なく動く」となっている。

モンスターの数値化

モンスターNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
モンスター	O	G	S	M	Z	C	␣	T	D	N
ヒットポイント(Hit)	15	10	10	15	20	30	35	60	70	150
攻撃性 (Att)	1	1	1	2	1	2	3	4	4	5
動き方 (Move)	2	3	1	0	1	1	1	1	0	0

●戦闘の有無

モンスターと主人公が遭遇した場合、モンスターはその種類によって凶暴さが異なるため、攻撃するしないを判定する必要がある。

攻撃確率(%)=攻撃性/5 * 100

●戦闘の判定

モンスターの攻撃のときは、主人公のヒット・ポイントがモンスターの攻撃によって変化するため、次の式で求めている。

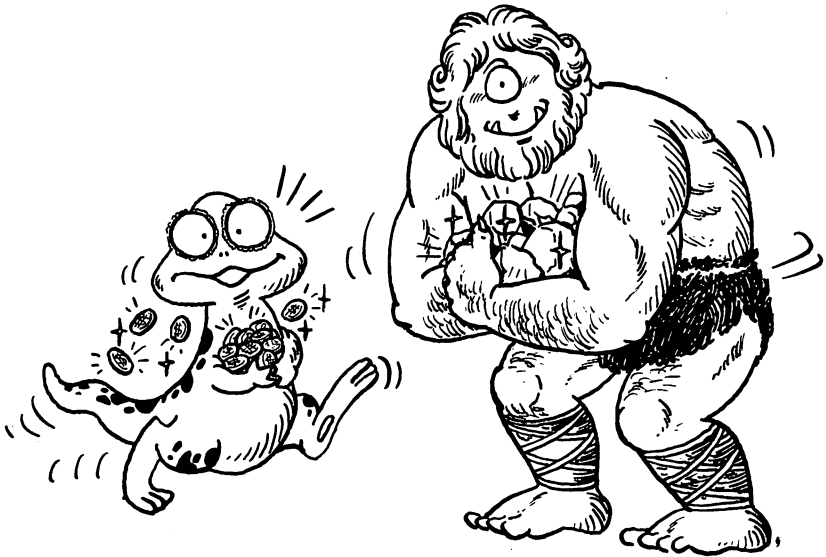
主人公のヒット・ポイント=攻撃前のヒット・ポイントー(RND+RND)*モンスターのヒット・ポイント/3

主人公の攻撃のときは、モンスターのヒット・ポイントが主人公の攻撃によって変化するため、次の式で求めている。

モンスターのヒット・ポイント=攻撃前のヒット・ポイントー(RND+RND)*主人公のヒット・ポイントー2

もう
やられちゃった。
80点だ。

●スコア

　実際にゲームをプレイしてみて、志なかばで心ならずも敵のモンスターにやられてしまった人はいるだろうか。そんな人のために、ゲームがどのくらい終わりに近づいていたのかを大まかに表示する〝スコア〟を考えておこう。スコアは、倒したモンスターの数でもクリアした迷宮の階数でもなんでもよいのだが、このゲームでは敵のモンスターから奪った金や迷宮に隠されている金をどれくらい集めたかにした。なお、ゲームをクリアすれば、ボーナス得点をもらえるのは言うまでもない。

2.4 プログラミング

決められたゲーム・システムをプログラミング化するにはゲーム・システムで解説した各ブロックを、プログラムのルーチンとして組み立てればよい。プログラムの各ルーチンごとに何をどう処理しているか軽く解説するので、ゲーム・システムの項と見合わせながら考えて欲しい。

●各ルーチンごとのプログラムの解説

① 初期設定 [1000－1150]

画面モード設定。画面消去中にエラーが発生した場合に画面を元に戻すためのファンクション・キー設定。変数の型宣言(整数型)。主な変数の初期設定(その 1)など

② データの読込み [3290－3650]

主人公とモンスターに対応するキャラクタ文字、ヒット・ポイント、モンスターの色情報の読込み

③ 変数の設定 [1160]

主な変数の初期設定(その 2)

④ 終了の判定 [1170]

変数M(主人公のいる階)が 21、つまりナイクガットを倒したならば終了ルーチンへ

⑤ 迷宮の表示 [1180－1190、3660－3850]

20 階は、他の階と異なりナイクガットの部屋と出口を作らなくてはならない。そこで、これから表示する階が 20 階の場合は［3660－3850］のナイクガット表示サブルーチンをいったん呼ぶことになる

⑥ キャストの表示 [1200－1240]

主人公、モンスターの表示

⑦ 主人公の表示 [1250－1260]

これよりメイン・ルーチンとなる

⑧ キー入力　　　　　　　［1270—1360］

主人公をカーソルキーの押された方向に動かす。ヒット・ポイントの回復を行う

⑨ 戦闘判定　　　　　　　［1370］

キー入力された方向にモンスターがいれば、戦闘ルーチンへ飛ぶ

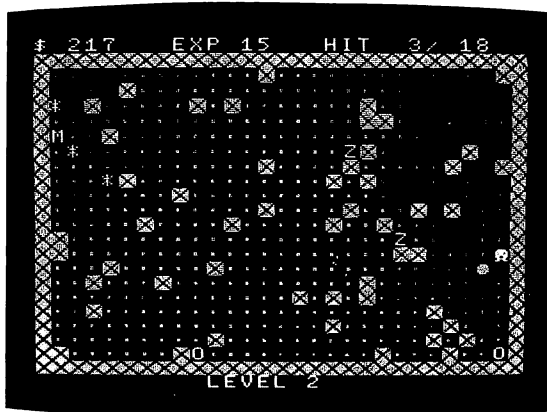
⑩ モンスター攻撃ルーチン［1560—1660］

モンスターの攻撃性、攻撃力によって実際に攻撃をしかける。攻撃判定は［1420—1490］で行う

⑪ モンスター移動ルーチン［1870—2310］

モンスターを順番に従って動かす。もし、モンスターがドラゴンであれば、火を吐かせる

⑫ 戦闘ルーチン　　　　　［1670—1860］

主人公の攻撃により、モンスターが死んだかどうか判定。その後、モンスターがオークであった場合は金の表示を行ったり、ある一定数のモンスターを倒したときに出る、落し穴の表示を行う

次の階へ行く
落し穴が現れた

●変数一覧表

M	主人公のいる階数
V	主人公のいる画面上の位置(V-RAM の番地)
VM(n)	モンスターのいる画面上の位置(V-RAM の番地)
V1	移動前の主人公のいた画面上の位置
X Y MX MY	主人公のいるX座標 主人公のいるY座標 モンスターのいるX座標 モンスターのいるY座標
HT M(n)	主人公のヒットポイント モンスターのヒットポイント
CO HI	主人公のヒットポイントが加算されてから次に加算されるまでの間を数えるカウンター (1340 行にて CO が 23−Mより大きいと HT+1) モンスターに加える攻撃力 (1720 行にて {RND(1)+RND(1)}/2 * HT+2 で計算)
Q QQ E!	主人公のヒットポイントの上限設定用 主人公のヒットポイントの上限 (QQ=(2 * Q+8)) 主人公のエクスペアレンス (1790 行にて増加を計算)
MO	モンスターの種類
H(n, 0)	モンスターのストレングス (2630 行にて H(n, 0)+(RND(1)−0.5) * 10 で計算)
H(n, 1)	モンスターの攻撃確率 (H(n, 1) * 0.2 で計算…0.2 は 20 %の意)
H(n, 2)	モンスターの動き 0……動かない　1……追跡する 2……逃げる　　3……主人公に関係なく動く
TH	主人公のボーナス・ヒットポイント
SC	主人公の得た金(スコア)
MK	画面上に出現するモンスターの最大数(20 面以外は一定)

2.5 プログラム改造のヒント

① モンスターの動き方を変更してみる

モンスターの移動には４つのパターンがある。それを記してあるのが3330行のデータだ。このデータは左から、オーク鬼、毒蛾、スライム、マンドラ、ゾンビ、黒カメレオン、ファントム、トロル、ドラゴン、ナイクガットというように対応しているので、例えばスライムを主人公から逃げるようにしたいときは次のように３番目のデータを２にすればよい。

```
3330 DATA 2, 3, 2, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 1
```

他のモンスターのときも同様にしてデータを変えて欲しい。

② モンスターの強さを変更してみる

3310行のデータがモンスターの持つヒット・ポイントを表しているので、例えばトロルを弱くするには、

```
3310 DATA 15, 10, 10, 15, 20, 30, 35, 40, 70, 150
```

とすればよい。モンスターとデータの対応は移動データと同じなので、いろいろとためしてみよう。

③ モンスターのデータをすべて変更してみる

次のようなモンスターを考えたとしよう。

1	d	ドラゴンパピー	6	・	キャットウエイス
2	*	インプ	7	。	ヘルキャット
3	*	インプゴット	8	、	サーベルタイガー
4	¥	毒マタタビ	9	D	ドラゴンゾンビ
5	ネ	猫さん	10	N	ハイパーナイクガット

モンスターNo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
モンスター	d	＊	＊	￥	ネ	・	。	、	D	N
ヒットポイント(Hit)	50	5	30	15	20	30	70	100	90	150
攻撃性(Att)	1	5	5	2	0	2	3	5	4	5
動き方(Move)	2	3	1	0	2	1	2	1	0	0

モンスターをこれらに変更するためには、プログラムの3300行から3330行を次のようにすればよい。

```
3300 DATA d, ＊, ＊, ￥, ネ, ・, 。, 、, D, N
3310 DATA 50, 5, 30, 15, 20, 30, 70, 100, 90, 150
3320 DATA 1, 5, 5, 2, 0, 2, 3, 5, 4, 5
3330 DATA 2, 3, 1, 0, 2, 1, 2, 1, 0, 0
```

また、こんなときはストーリーもモンスターに合わせて書きかえてみると、より異なったイメージとなり楽しめる。例えば、

パレス・ド・エペルネ2…再び暗黒の時代が…
「ナイクガットが死に、平和な時代が続いた。だが、ナイクガットはその邪悪な怨念(おんねん)と魔力により再び蘇り、ハイパーナイクガットとなって人々の前に姿を現した。ペリエ王子危うし…」

なんていうのはどうだろうか。

●パレス・ド・エペルネ

```
1000 '=====================
1010 '
1020 '  PALACE-DE-EPERNE
1030 '
1040 ' COPYRIGHT  1986 BY
1050 '     GAME ARTS
1060 '
1070 '  MSX 1,2  RAM 16K
1080 '
1090 '=====================
1100 SCREEN 1,0,0:COLOR 14,1,1
1110 KEY1,CHR$(12)+"VDP(2)=6"+CHR$(13)
1120 WIDTH 29:KEYOFF:CLS
1130 DEFINT A-Z:J=RND(-TIME):DIM H(9,2)
1140 M=0:SC=0:HT=10:E!=0:EH=0:Q=0:ZO=0:MW=5
1150 RESTORE:GOSUB 3290
1160 M=M+1:MK=5:ML=MK+M:DF=1:DC=0
1170 IF M=21 THEN GOSUB 3860:GOTO 2860
1180 CLS:GOSUB 3070
1190 IF M=20 THEN GOSUB 3660
1200 A=165:HF=1:GOSUB 2410
1210 V=VR:VS=V
1220 GOSUB 2810
1230 PUTSPRITE 2,(X*8,Y*8),7,0
1240 GOSUB 2520:MC=0
1250 ' MAN MOVE
1260 GOSUB 2810:PUTSPRITE 2,(X*8,Y*8)
1270 G=STICK(0):V1=V
1280 ON G GOTO 1300,1290,1310,1290,1320,1290,1330
1290 P=VPEEK(V):GOTO 1500
1300 V=V-32:GOTO 1340
1310 V=V+1:GOTO 1340
1320 V=V+32:GOTO 1340
1330 V=V-1
1340 CO=CO+1:IF CO>23-M THEN GOSUB 2670:IF RND(1)<.2 THE
N VS=V
1350 P=VPEEK(V)
1360 IF P<33 THEN V=V1
1370 IF P>96 AND P<123 THEN GOSUB 1670:V=V1
1380 GOSUB 2810:PUTSPRITE 2,(X*8,Y*8)
1390 FOR K=0 TO 1
1400  GOSUB 1870
1410 NEXT
1420 V2=V-1:P1=VPEEK(V2)
1430 IF P1<>165 THEN GOSUB 1570
1440 V2=V+1:P1=VPEEK(V2)
1450 IF P1<>165 THEN GOSUB 1570
1460 V2=V+32:P1=VPEEK(V2)
1470 IF P1<>165 THEN GOSUB 1570
1480 V2=V-32:P1=VPEEK(V2)
1490 IF P1<>165 THEN GOSUB 1570
1500 IF P=42 THEN GOSUB 1530
1510 IF P=133 THEN 2320
1520 GOTO 1250
```

```
1530 VPOKE V,165:SC=SC+RND(1)*30+10
1540 PLAY"L32V11G":GOSUB 2720:HT=HT+1
1550 RETURN
1560 ' MONSTER ATTACK
1570 IF (P1<97)+(P1=133) THEN RETURN
1580 FOR I=0 TO MK
1590  IF V2=VM(I) THEN MN=I:GOTO 1610
1600 NEXT
1610 IF RND(1)>.2*H(P1-97,1) THEN RETURN
1620 PUTSPRITE 0,(X*8,Y*8-1),8,1
1630 PLAY"C32":HT=HT-RND(1)*(M(MN)/MW)
1640 GOSUB 2760
1650 PUTSPRITE 0,(0,209)
1660 RETURN
1670 ' ATTACK
1680 FOR I=0 TO MK
1690 IF VM(I)=V THEN MN=I ELSE NEXT
1700 GOSUB 2810
1710 PUTSPRITE 1,(X*8,Y*8-1),10,1
1720 HI=(RND(1)+RND(1))/2*HT+2:PLAY"V12B32
1730 M(MN)=M(MN)-HI
1740 PUTSPRITE 1,(0,209)
1750 IF M(MN)<2 THEN 1780
1760 IF P=100 THEN GOSUB 1870:HT=HT-RND(1)*1.6:PLAY "C32
":GOSUB 2720:GOTO 1700
1770 RETURN
1780 VPOKE V,165:VM(MN)=0
1790 E!=E!+RND(1)*H(P-97,1)+H(P-97,1)-1
1800 GOSUB 2740
1810 IF P=97 THEN VPOKE V,42
1820 IF P=106 THEN DC=DC-1
1830 ML=ML-1:IF ML<0 THEN 1850
1840 J=MN:GOSUB 2570:RETURN
1850 IF DF AND M<20 THEN VPOKE VS,133:DF=0
1860 RETURN
1870 ' MONSTER MOVE
1880 MC=0:MB=0:MT=1
1890 MO=MO+1:IF MO>MK THEN MO=0
1900 IF VM(MO)=0 AND MC<4 THEN MC=MC+1:GOTO 1890
1910 MA=VPEEK(VM(MO))-97
1920 VN=VM(MO):IF MA<0 THEN RETURN
1930 ON H(MA,2) GOTO 1970,2040,2100
1940 GOSUB 2160
1950 IF MB<3 THEN MB=MB+1:GOTO 1890
1960 RETURN
1970 ' APROACH
1980 GOSUB 2840
1990 IF MX=X THEN 2020
2000 MX=MX+(MX>X)-(MX<X)
2010 IF RND(1)>.6 THEN 2080
2020 MY=MY+(MY>Y)-(MY<Y)
2030 GOTO 2080
2040 ' NIGE
2050 GOSUB 2840
2060 IF RND(1)<.5 THEN MX=MX+(MX<X)-(MX>=X):GOTO 2080
2070 MY=MY+(MY=<Y)-(MY>Y)
```

```
2080 VM(MO)=&H1800+MX+MY*32
2090 GOTO 2120
2100 ' RND
2110 VM(MO)=VM(MO)+INT(RND(1)*3-1)+INT(RND(1)*3-1)*32
2120 IF (VPEEK(VM(MO))<>165)+(VM(MO)=V) THEN VM(MO)=VN
2130 VPOKE VN,165:VPOKE VM(MO),MA+97
2140 IF (MA=7)*MT THEN MT=0:VN=VM(MO):GOTO 1970
2150 RETURN
2160 ' DRAGON
2170 IF MA<>8 THEN RETURN
2180 D=RND(1)*4
2190 DX=(D=3)-(D=1)
2200 DY=(D=2)-(D=0)
2210 VD=VM(MO)+DX+DY*32
2220 IF VPEEK(VD)<>165 THEN 2180
2230 GOSUB 2840
2240 FOR I=0 TO 10
2250  PUTSPRITE 3,(MX*8,MY*8-1),8,2
2260  MX=MX+DX:MY=MY+DY
2270  FOR J=0 TO 20:NEXT
2280  IF VPEEK(&H1800+MX+MY*32)<>165 THEN 2310
2290  IF MX=X AND MY=Y THEN HT=HT-(21-I*2):PLAY"C32":GOS
UB 2720
2300 NEXT
2310 PUTSPRITE 3,(0,209):RETURN
2320 ' NEXT MEIRO
2330 IF STRIG(0) THEN 2350
2340 GOTO 1250
2350 IF PLAY(0) THEN 2350
2360 SOUND 1,0:SOUND 8,11
2370 FOR I1=255 TO 0 STEP-1
2380  SOUND 0,I1
2390 NEXT
2400 CLS:PUTSPRITE 2,(0,209):GOTO 1160
2410 ' NANKA HYOUJI A=ASC
2420 VR=&H1800+RND(1)*&H2C0
2430 IF HF THEN GOSUB 2460:IF HG THEN 2420
2440 IF VPEEK(VR)<>165 THEN 2420
2450 VPOKE VR,A:HF=0:RETURN
2460 HG=0
2470 IF VPEEK(VR-1)<>165 THEN HG=1
2480 IF VPEEK(VR+1)<>165 THEN HG=1
2490 IF VPEEK(VR+32)<>165 THEN HG=1
2500 IF VPEEK(VR-32)<>165 THEN HG=1
2510 RETURN
2520 ' MONSTER HYOJI
2530 FOR J=ZO TO MK
2540  GOSUB 2570
2550 NEXT
2560 RETURN
2570 A=97+RND(1)*(M¥4+5)
2580 IF A=106 THEN 2570
2590 IF A=105 THEN DC=DC+1:HF=1:IF DC>2 THEN 2570
2600 GOSUB 2410:IF VR=V THEN VPOKE V,165:GOTO 2600
2610 IF VR=V1 THEN VPOKE V1,165:GOTO 2600
2620 VM(J)=VR
```

```
2630 M(J)=H(A-97,0)+(RND(1)-.5)*10
2640 IF A=102 THEN R=RND(1)*10+97:FOR K=0 TO 7:VPOKE 816
+K,VPEEK(R*8+K):NEXT
2650 RETURN
2660 ' HIT POINT +1
2670 CO=0:HT=HT+1:GOSUB 2760
2680 IF ML>-2 THEN RETURN
2690 FOR I=0 TO MK
2700  IF VM(I)=0 THEN J=I:GOTO 2570
2710 NEXT:RETURN
2720 ' SC,EXP,HIT
2730 LOCATE 1,0:PRINT SC
2740 IF INT(E!)-EH>=Q THEN Q=Q+1:EH=E!:HT=HT+TH:TH=0
2750 LOCATE11,0:PRINT INT(E!)
2760 QQ=2*Q+8
2770 IF HT>QQ THEN HT=QQ:TH=TH+1
2780 IF HT<1 THEN 2860
2790 LOCATE 20,0:PRINT USING"###/###";HT;QQ
2800 RETURN
2810 ' VRAM ADD(V) ==> X,Y
2820 X=(V MOD 32):Y=(V-&H1800)¥32
2830 RETURN
2840 R=VM(MO)-&H1800:MX=R MOD 32
2850 MY=R¥32:RETURN
2860 'GAME OVER
2870 PUTSPRITE 2,(0,209)
2880 PUTSPRITE 3,(0,209)
2890 PUTSPRITE 0,(0,209)
2900 FOR I=0 TO 12
2910  LOCATE 8,3+I:PRINT SPC(15)
2920 NEXT
2930 LOCATE 9,4:PRINT "*************"
2940 LOCATE 9,5:PRINT "* GAME OVER *"
2950 LOCATE 9,6:PRINT "*************"
2960 IF HS<SC THEN HS=SC
2970 LOCATE 9,8:PRINT "HIGH SCORE
2980 LOCATE 12,9:PRINT HS
2990 LOCATE 9,11:PRINT "YOUR SCORE"
3000 LOCATE 12,12:PRINT SC
3010 LOCATE 9,14:PRINT "REPLAY? (Y/N)"
3020 IF INKEY$<>"" THEN 3020
3030 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 3030
3040 IF INSTR("Yy",A$) THEN CLS:GOTO 1140
3050 IF INSTR("nN",A$) THEN CLS:END
3060 GOTO 3030
3070 '  MEIKYU HYOUJI
3080 VDP(2)=15
3090 CLS:PRINT"$        EXP       HIT"
3100 LOCATE 0,1
3110 PRINT "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX";
3120 FOR I=0 TO 18
3130  PRINT STRING$(27,"・");"XX";
3140 NEXT
3150 PRINT STRING$(27,"・");"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XX";
3160 VPOKE &H2003,18
```

```
3170 A=28
3180 FOR I=0 TO 50
3190  GOSUB 2410
3200 NEXT
3210 A=42
3220 FOR I=0 TO 3+RND(1)*M
3230  GOSUB 2410
3240 NEXT
3250 GOSUB 2720:LOCATE 10,23
3260 PRINT "LEVEL";M;
3270 VDP(2)=6
3280 RETURN
3290 ' monster data
3300 DATA O ,G ,S ,M ,Z ,C ," ",T ,D ,N
3310 DATA 15,10,10,15,20,30,35 ,60,70,150
3320 DATA  1, 1, 1, 2, 1, 2, 3 , 4, 4,  5
3330 DATA  2, 3, 1, 0, 1, 1, 1 , 1, 0,  0
3340 FOR I=0 TO 9
3350  READ A$
3360   FOR J=0 TO 7
3370    VPOKE 776+I*8+J,VPEEK(ASC(A$)*8+J)¥2
3380   NEXT
3390 NEXT
3400 FOR J=0 TO 2
3410  FOR I=0 TO 9
3420   READ H(I,J)
3430  NEXT
3440 NEXT
3450 FOR I=0 TO 7
3460  VPOKE 824+I,0
3470 NEXT
3480 DATA 60,126,90,126,102,60,102
3490 FOR I=0 TO 6
3500  READ A
3510  VPOKE &H3800+I,A
3520 NEXT
3530 FOR I=8 TO 14 STEP 2
3540  VPOKE &H3800+I,85
3550 NEXT
3560 FOR I=9 TO 15 STEP 2
3570  VPOKE &H3800+I,170
3580 NEXT
3590 VPOKE &H2003,&HC1:VPOKE &H2010,&H41
3600 VPOKE &H2005,&HA1:VPOKE &H2014,&HC1
3610 DATA 16,24,56,56,124,124,124,56
3620 FOR I=0 TO 7
3630  READ A:VPOKE &H3810+I,A
3640 NEXT
3650 RETURN
3660 ' NAITUGAT
3670 FOR I=8 TO 16
3680  LOCATE 11,I:PRINT "・・・・・・・"
3690 NEXT
3700 LOCATE 12,9:PRINT "×××××"
3710 FOR I=0 TO 3
```

```
3720  LOCATE 12,10+I:PRINT "×･･･×"
3730 NEXT
3740 LOCATE 12,14:PRINT "××j××"
3750 LOCATE 13,15:PRINT "i･i"
3760 LOCATE 14,10:PRINT "●"
3770 J=0:A=106:VM(J)=&H19D0:GOSUB 2630
3780 J=1:A=105:VM(J)=&H19EF:GOSUB 2630
3790 J=2:A=105:VM(J)=&H19F1:GOSUB 2630
3800 ZO=3:MK=7
3810 A=&H1820+RND(1)*&H2C0
3820 IF VPEEK(A)=165 THEN V=A ELSE 3810
3830 GOSUB 2810
3840 IF (X<19)*(X>13)*(Y<15)*(Y>11) THEN 3810
3850 RETURN 1220
3860 ' ﾜ----ｲ ﾜ----ｲ
3870 LOCATE 5,0
3880 PRINT "¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥"
3890 LOCATE 5,1
3900 PRINT "¥ CONGRATULATIONS! ¥"
3910 LOCATE 5,2
3920 PRINT "¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥¥"
3930 FOR I=0 TO 254
3940  VPOKE &H2003,I
3950 NEXT
3960 VPOKE &H2003,18
3970 RETURN
```

コラム　ファンタジー世界に出てくる人々

ファンタジー物のロール・プレイング・ゲームでは、登場人物の設定として、種族という要素があり、これがゲームの進行にいろいろと変化を与えてくれることがある。つまり、キャラクターの種族によって、体格や敏捷(びんしょう)性、頭の良さなどの基本的素質に違いがあるため、例えば職業(騎士、魔法使い、僧侶、泥棒など)を選んだときなどに向き不向きが出てきたりする。

巨人で有名なトロルと呼ばれる種族などは、体は頑健そのものでも頭が弱いため、魔法使いになろうとしてもなかなか呪文が憶えられない。そのうえ敏捷性(びんしょうせい)が悪いので敵の魔法のほうが先に作用してしまい味方の被害が大きくなる可能性すらある。しかし、体の頑健さを生かして戦士になれば、重くて使いにくい武器で敵をバッタバッタと切り倒して、非常に心強い味方となるであろう。

このように、ファンタジー・ロール・プレイング・ゲームを作るのであれば、これらの基本的な情報を知っておくことが不可欠となる。ではそれら種族と特徴をザッと並べてみよう。

人間　：　言わずとしれた人間。標準的な要素をそなえているためどんな職業もそれなりにこなす。しかし、あまり個性がないのでおもしろみにかける。

エルフ：　その昔、まだ人間が地上を治めていなかったころ、このエルフ族が、地上を治めていた。魔法の指輪や魔法の剣などの製法をよく知っている。とても、頭が良く美しい姿をしているが、ほとんど死に絶えたといわれている。体は、人間よりほんの少し小さい程度。ドワーフとは代々仲が悪く、一緒に行動する事はほとんどない。

ドワーフ：　その昔、まだ人間が地上を治めていなかったころ地下を治めていた。エルフと同じように魔法の指輪や魔法の剣などを作ることができる。特に地下に眠っている金属を利用した鎧（よろい）や剣などはドワーフの物がもっとも優れていた。背は人間の６割ぐらいしかないが体はがっちりとしていて、肩幅や胴回りは人間より大きい。職業は、がっちりした体格を生かした戦士が向いている。

トロル　：　ゲルマン／ケルトの伝説に出てくる巨人。大変な力を持っているが、頭はほとんどカラ。

ホビット：　指輪物語でも有名な小人。機敏で素早いので、盗賊に向いている。

ついでによく出てくる職業についても明記しておこう。代表的な職業には次のようなものがあり、それぞれ次のような特徴がある。

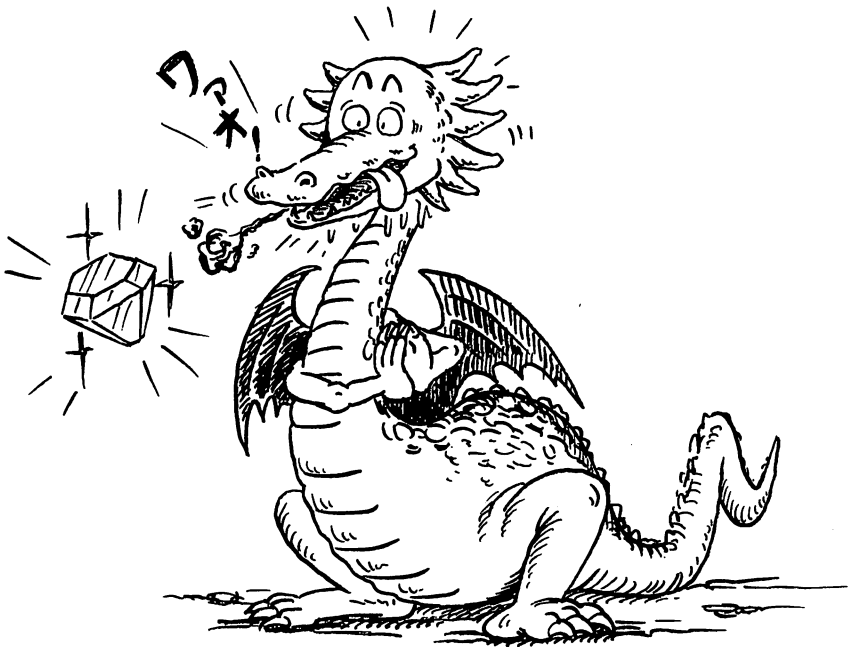
戦士　　：　すべての武器や鎧を使いこなすことができる。

僧侶　　：　呪文により体力の回復や病気を直すことができる。

魔法使い：　呪文により敵を攻撃したり、魔法で仲間の体力を回復させたりできる。

盗賊　　：　素早く、機敏。わなを外したり、先制攻撃をかけたりすることができる。

ワァオ!

第3章

本格的なロール・プレイングゲームの作成

3.1 ゲーム(ミネルバの城)

２章では、ロール・プレイング・ゲームの基本的な要素だけを取り出して解説した。２章のゲームを遊んでみて、モンスターの姿が見たいとか、迷宮を自分が歩いている感じで見たいとか、主人公の特性にストレングスだけでなくもっといろいろな要素を入れたいとか、いろいろと不満も募(つの)ったであろうと思う。そこで、今度はもう少しビジュアルなロール・プレイング・ゲームを作ってみよう。ただし、リアルタイム・ロール・プレイング・ゲームではないので悪しからず。

では、例によってストーリーを読んでからプログラムを打ち込み、プレイしてみて欲しい。説明はその後だ。

●ストーリー

その年もやっぱり春爛漫(はるらんまん)だった。あたいは、まだ10才(とう)になったばかりで、隣に住んでいるのら猫のボクと、草ツ原を走り抜けるのが好きだった。雲は竜に従い、ボクはあたいに従った。あたいが近所のいけ好かない竜を殴りつけていると、ボクはいつもニャンと叫びながら走り寄ってきて、竜の尻尾にじゃれていた。とっても可愛かった。ところが、そんなボクが突然いなくなってしまったの。

あたいは、てっきりあのいけ好かない竜に食べられてしまったかと思った。それで、カッとなって竜に殴りかかったんだ。そしたら竜は、不意を突かれて隠し持っていた水晶玉を落としたわ。水晶玉はあたいの足に当たって割れちゃった。そしたら、突然フワァーと薄紫色の煙が立って、あたいの顔を一瞬包んだの。それを見てたいけすかない竜のやつったら、ニタニタ笑って言ったんだ。

「吏白王(りはくおう)の娘、輝璃娘(キリコ)。おまえは取り返しのつかないことをしたようだな」

この時あたいは、ボクがどうしたのか気になって、自分の身になにが起こったのかなんてまったく理解していなかった。

「おい、あたいのボクを返せ！」

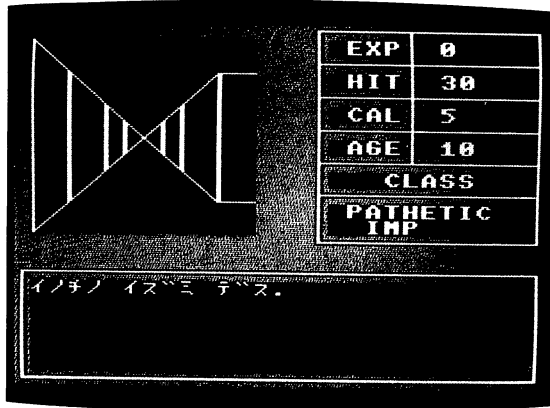
すると、竜のやつは言ったんだ。
「あのこぎたない猫なら、わしは知らん。たしかコンティ城の塔の上でうたた寝してたはずだが。」
あたいは嘘をつくなと言って、また竜に殴りかかろうとしてたら、なんと食べられちゃったはずのボクがミギャーと鳴きながら走ってくるじゃないの。ホッとしたと同時に、あたい、竜に悪いことをしてしまったと思った…で謝(あやま)ったんだ。
「あたいったら、ボクがいなくなって慌(あわ)てちゃった。ゴメンネ♡」
そしたら竜のやつ「謝る必要はない。おまえはわしの大事にしていたプライドの玉をこわした。この呪われた玉はおまえから美しさを奪った。今のおまえはオーク鬼よりずっと醜い。因果応報(いんがおうほう)とはこのことだな」と言って大笑いしやがった。
あんまり竜のやつが喜ぶもんだから、あたいはほんとに何かが起こったに違いないと思った。だから、ボクを連れて真実の泉に行き自分の姿を水鏡(みずかがみ)に映したんだ。そしたら、なんとそこには醜く歪んだあたいの顔があった。あたい、ほんと驚いた。
この顔を元に戻すには魔法の力に頼るしかない。そう思ったあたいは、昔から仲良しの魔女ニュイに相談したんだ。
ニュイはめんどくさそうに言ったわ。
「元通りの姿になりたいのなら、ミネルバの城へ行き魔法の薬を捜すことじゃな。ただ、ミネルバの城は様々な魔物が住んでいる上、城の中は時間の流れがとても速く、すぐ歳をとってしまうのじゃ。また、悪いことに出口はたった1つしかない。首尾(しゅび)良(よ)く魔法の薬を手に入れて美しくなれたとしても、城を出るのは難しい。あきらめることじゃ」
どうしてもミネルバ城に行って元通りの顔にならないと、家にも帰れない。だって、これじゃ父さんも母さんもあたいが輝璃娘だなんてわからないもの。あたいは魔女にその城から出る方法を教えてくれと一生懸命せがんだんだ。
「ねえ♡ニュイ助けて。昔からあたいとあなたはお友達でしょ。もし、ミネルバ城から出る方法を教えてくれたら、あなたが昔から欲

しがっていた紅玉（ルビー）の指輪と印度（インド）のカリキュレータをあげるわ」
　ニュイは指輪とカリキュレータと聞いて、やっと話しだした。
「城を出るには、奥にあるミラー・オブ・リアル（真実の鏡）を捜し出すことじゃ。そして、この鏡に自分の姿を映すのじゃ。その姿が鏡の魔力をも上回るほど美しければ出口はおのずと現れるはずじゃ」
　あたいはミネルバの城へ向かうことにした。なんにも武器を持たずに行くのは心細いから、弟のメイス（棒状の武器）をこっそりと借り、ボクをふところに入れて出発したわ。

●ゲーム・プログラムの入力

このゲームは32K以上のRAMを持つMSXでなら、誰にでも楽しむことができる。

ゲームを始めるには、99ページの“ゲーム・プログラム”と、111ページの“マップ・データ・プログラム”が必要。間違えないように注意して打ち込んで欲しい。打ち込んだプログラムは忘れずセーブすること。それが済んだら、マップ・データ・プログラムを実行して、マップ・データをディスクまたはカセットに作成する。具体的にはディスクまたはカセットの用意をしておき、このプログラムを実行するだけでよい。すると、自動的にマップ・データが作られ“MEIRO”というファイル名でセーブされる。これでゲームをする準備が整った。

ではゲーム・プログラムを実行しよう。実行する前には、必ず今作ったマップ・データを準備しておくこと。実行し、10秒ほどするとマップ・データの用意がいいか聞いてくる。リターンキーを押すとデータが読み込まれ、ゲームがスタートする。

命の泉で
体力回復だ
(初期画面)

注) 途中でエラーによりとまったり、やめたりしたとき、文字がおかしくなりますが、“SCREEN 0”を実行すれば、もとにもどります。

●操作

画面の説明をしよう。左上が迷路表示画面、右上が主人公のデータ表示画面、下がメッセージ表示画面だ。主人公を動かすにはカーソル・キーを押せばよい。押された方向に主人公は移動し、そこから見た光景が迷路表示画面に描かれる。移動しているときにモンスターに出会うと、戦うかどうか聞いてくるので、戦うなら[Y]キーか[スペース]キーを、戦わずに逃げるなら[N]キーを押す(ただし、[N]キーを押しても必ず逃げられるとは限らない)。戦うことにすると、今持っている武器で1回モンスターを殴りつけ、もしモンスターが死ねば経験値(EXP)がもらえる。死ななかった場合は続けて戦うかどうか聞いてくるので、途中で逃げることもできる。

迷路の中を歩いていると、品物が落ちていることがある。武器の場合は、拾うと今までの武器がなくなり新しい武器を持ったことになる。ポーション(魔法の薬)の場合は、飲んだときに限りその薬が何であるかがわかり、その効能が発揮される。むろん良い薬ばかりではないので、体の調子がいいときには飲まない方がいいかも知れない。

美しさのレベルはカリスマ(CAL)を見るとわかるようになっており、5が一番醜く、1が一番美しいことを表している。年齢はエイジ(AGE)を見るとわかる。20才前後を目標にするといいだろう。また、カリスマとエイジによりクラス(CLASS)の名前が変わり、これによりゲームのエンディングが変わる。注意しておこう。ヒット・ポイント(HIT)は体力を表しており、これが負の値になってしまうとゲームオーバーだ。

ゲームを途中でやめたいときには、現時点の状況をセーブすることができる。そのときは、カセットまたはディスクを用意して[F1]キーを押し、続けて[Y]キーを押せばよい。逆にセーブしたところから始めたいときは、セーブしたカセットまたはディスクを用意する。そして[F2]キーを押し、続けて[Y]キーを押せばよい。

●マップ・ジェネレータ

マップのデータを変えてみたいとか、新たにマップ・データを作ってみたい人は117ページのマップ・ジェネレータ・プログラムを利用するとよい。誰にでも簡単にマップ・データを作成することができる。

●マップ・ジェネレータの入力と操作

このプログラムもやはり32K以上のRAMが必要だ。

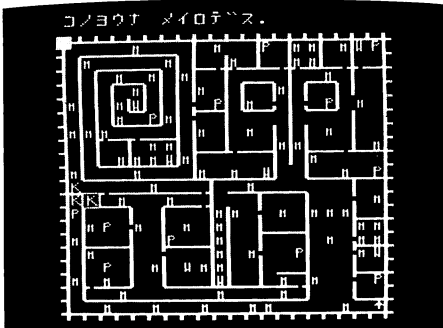
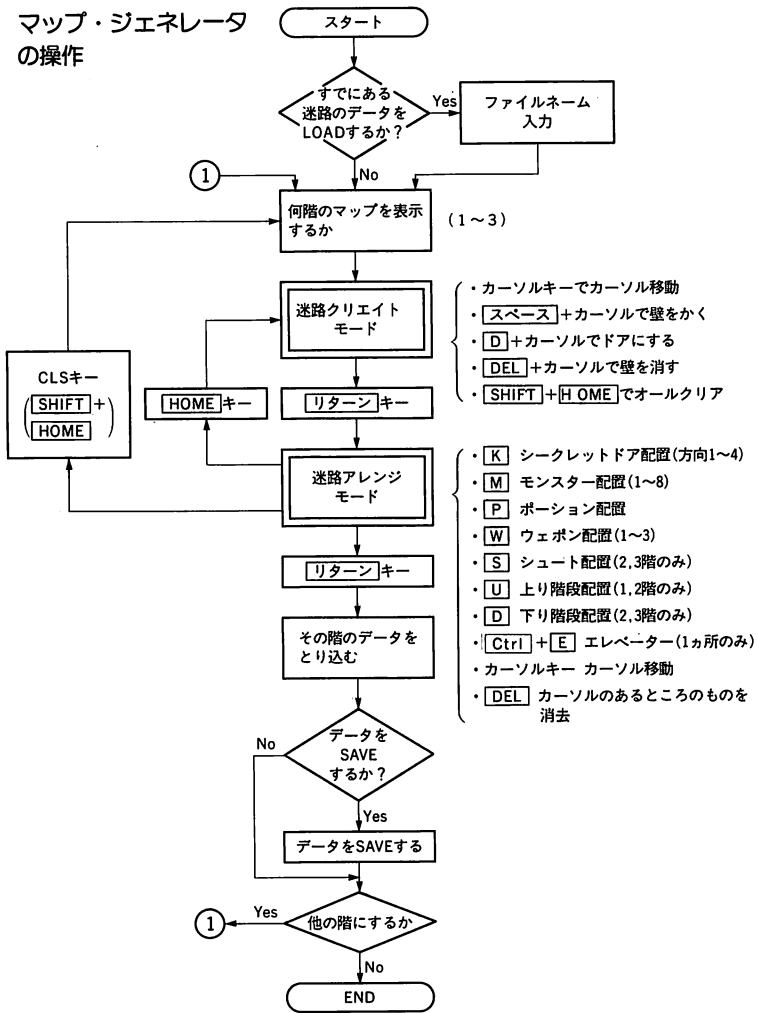
実行するとまずマップ・データをロードするかどうか聞いてくる。ロードしたければ、指示に従って行って欲しい。この後15秒ほどすると何階のデータを変更するか聞いてくるので、変更を行いたい階数を指定する。

80秒ほどすると、壁やドアを配置するための"迷路クリエイティブモード"になる。壁を作りたいときは、スペースキーを押しながらカーソルキーを押せばよい。ドアはDキーを押した後、ドアにしたい方向のカーソルキーを押せばよい。

ここでリターンキーを押すと、今度はモンスターや品物を配置する"迷路アレンジモード"となる。使い方は、まず置きたい場所へカーソルを移動する。その後、物に対応するキーを押せばよい。すると、このとき画面には置いた物を表す文字が表示される(モンスターと武器にはいくつかの種類があるが、これは表示されないので注意)。

ここでリターンキーを押すと、その階のデータが取り込まれる。その後、もしいずれの階(1、2、3階)も変更する必要がなくなったら、指示に従ってマップ・データをセーブすればよい。

なお、他の操作もふくめて、マップジェネレーター連の操作手順はフローチャートの形にしておいたので、よく見ながら操作して、りっぱなマップを作って欲しい。

マップ・ジェネレータの操作

これは迷路クリエイトモードだ。

3.2 ゲームの設定

前作と同様に初めに主題を掲げよう。このゲームの主題は「市販のロール・プレイング・ゲームとして有名なウイザードリィやブラックオニキス型の3次元迷路を利用し、より本格的なゲームを作るための事例」である。むろん、市販ソフトのコピーや市販ソフトモドキではなく、このゲーム独自のストーリーやゲーム・システムを採用する。

ゲームの目的は「ちょっとした勘違いから美しさを奪われた姫が、自分本来の美しさを取り戻す」というもので、なぜ美しさを取り戻さなければならなくなったのか、どうすれば美しさを取り戻すことができるのかをストーリーにしたのが62ページのものだ。

読んでわかるように、今回のゲームは「主人公は美しくなる魔法の薬を捜して城の中をさまよう。そして、十分に美しくなったらミラー・オブ・リアルを捜し、この鏡に自分の姿を映す」という2段がまえのストーリーになっている。

城の中にはモンスターがうろついており、城の一番奥にあるミラー・オブ・リアルに近づくにつれて、強いモンスターが出現する。このため、ゲームを無事終了させるには弱い敵をどんどん倒し、強いモンスターを倒せるだけの経験を積んでおくことが必要となる。このあたりは前作と同様だ。しかし、今回はこれだけでゲームを終わらせることはできない。モンスターと戦いながら城のあちこちに散乱している魔法の薬を飲み、より美しくもならなければいけないのだ。

今回はビジュアルさを求めて、モンスターの姿を簡単なグラフィックを使って表示することにした。そのため、キャストを考える際には、その姿についても決めておく必要がある。

さらに、このゲームにはストーリー上重要な役割を持つ〝魔法の薬〟や主人公が使う〝武器〟などもいくつか出すことにしたので、「キャスト」、「背景」の他に「アイテム(品物)」という項目も考えなければならない。

では初めにゲームのタイトルを考えよう。今回のような場合、主人公の名前をとって「輝璃娘」とするか、鏡の名前から「ミラー・オブ・リアル」とするか、舞台となる城の名をとって「ミネルバの城」とするのが一般的だ。タイトルは読みやすく、あまり長くないほうが人の記憶に残る。そこで、「ミネルバの城」としよう。

ゲームのおよその仕様が決まったところで、次はキャストを決めよう。

●キャスト

名前　**輝璃娘（きりこ）**

役割　主人公。
近所に住んでいる喧嘩友達の竜が持っていた「呪われたプライドの玉」を壊したため、醜い顔になってしまう。この醜くなった顔を元に戻すためミネルバ城へ魔法の薬を取りに行く。

生立　西暦239年。吏白王の第一子として生まれる。火の国の第一王位継承者でもある。父、吏白王は学者で、城を作って人民を治めるというより、人々と一緒になって国を作り、皆と共に生き、共に生活するような人であった。そのため国は栄え、さまざまな生きものが住み着いた。さらに、娘である輝璃娘も王女というより、そこいらにいる悪がきといった屈託のない子供として育った。

特徴　女の娘にも関わらず一通り武器を扱える。

名前　**ミラー・オブ・リアル**

役割　最終目的物。
真実の姿を映すと言われている鏡。

生立　輝璃娘の住む火の国の隣にはエルバ国があった。このエルバ国は火の国が栄え始めたころに突然衰退した。一説によ

ると工ルバ国王ランスがこの鏡を自分の部屋に架(か)け、鏡に映った姿を見て発狂したためと伝えられている。この鏡の起源は古くギリシャ神話の時代に英雄ペルセウスがメデューサを退治する際用いたものと言われており、アーサー王伝説で有名な魔法使いマーリンが魔力を与えたのではないかと考えられている。この鏡がどのような変遷(へんせん)を経てランスの手に渡ったのかは定かでない。

形態　青銅製。縁に蔦(つた)や草の模様の飾りがついた大きな鏡。

名前　**ゴルゴン**

役割　ミネルバ城の住人
城に侵入してくる主人公を攻撃して、簡単に目的を達成できなくする。

生立　城主なき後のミネルバ城に住み着いたモンスター。ギリシャ神話のメデューサと、このゴルゴンは同じモンスターである。城に住み着いているモンスターの中で最も強い。

容姿　美しい女の姿をしているが頭の毛は蛇だと言われている。モンスターの中では、最も強い。

名前　**スノー・プリンセス**

役割　ミネルバ城の住人
城に侵入してくる主人公を攻撃して、簡単に目的を達成できなくする。なにもかもが凍りつくほどのブリザードを吹きつけて、主人公のお肌を荒らしカリスマを下げる。

生立　プリンセス・ホワイト・スノーというのが白雪姫なのは、知っているだろうか。このスノー・プリンセスと白雪姫は名前こそ似ているが何等(なんら)係わりはない。どちらかと言うと雪女に近いのである。海外留学中の雪女と言ったところなのだ。ゴルゴン同様にミネルバ城の城主がなくなった後、住み着いたモンスターである。

容姿　美しい女の姿をしている。髪が白金(プラチナ)なのが特徴。

名前　**ニンフ**

役割　ミネルバ城の住人
城に侵入してくる主人公を攻撃して、簡単に目的を達成できなくする。

生立　ギリシャ神話に出てくる山や河、樹木などの精霊。歌と踊りを好むと言われている。普通のニンフは危害を加えないかぎり、人間に敵対する者ではない。しかし、この城に住むニンフは精霊界を放逐されたはみ出し者で、ゴルゴンやスノー・プリンセスと結託して城に侵入してくる人を攻撃してくる。もともと精霊だけに戦闘能力はそれほどたいしたことはない。

容姿　妊婦や人夫とは異なり、若く美しい女の姿をしている。

名前　**リトル・ニンフ**
役割　ミネルバ城の住人
城に侵入してくる主人公を攻撃して、簡単に目的を達成できなくする。
生立　ニンフ同様ギリシャ神話に出てくる精霊。ただ、ニンフに比べるとスリムで小さい。昔はふくよかで、たっぷりした体格が精霊界でも流行っていたが、今はスリムでないとオシャレでないと言われている。スリムになりたいあまり、若いうちからダイエットをしたため成長が止まってしまったニンフだとも言われている。
容姿　スリムで小型のニンフ。

名前　**オンディーヌ**
役割　ミネルバ城の住人
城に侵入してくる主人公を攻撃して、簡単に目的を達成できなくする。
生立　風のシルフィ、大地のグノメ、火のサラマンデル、そして水のオンディーヌを四大精霊と呼ぶ。
昔、この城に住んでいた魔法使いがおもしろ半分で呼び出し、精霊界に帰れなくなったオンディーヌ。本来悪い性格ではなかったのだが、長い間性格の良くないゴルゴンやスノー・プリンセスとつき合っているうちに、人を見つけると攻撃するようになったかわいそうなオンディーヌ。
容姿　水の精だけに若く美しい女の姿をしている。

名前　**ランド・マーメイド**
役割　ミネルバ城の住人
城に侵入してくる主人公を攻撃して、簡単に目的を達成できなくする。

生立　アドリア海あたりを航海していると美しい歌声で誘い、船を座礁（ざしょう）させると言われているマーメイド（人魚）。エルバ国王のランスはこのマーメイドを捕らえ、庭の池で飼っていた。狭い池で飼われていたため、後天的免疫性不良で死ぬ者が多かった。そんな中にあって、突然変異を起こし陸上でも生活できるマーメイドが現れた。これがランド・マーメイドだそうだ。
このマーメイド、長い間人間からひどい目にあわされていたため、性格がかなり歪んでいる。人を見ると襲いかかってくるので気をつけなければいけない。

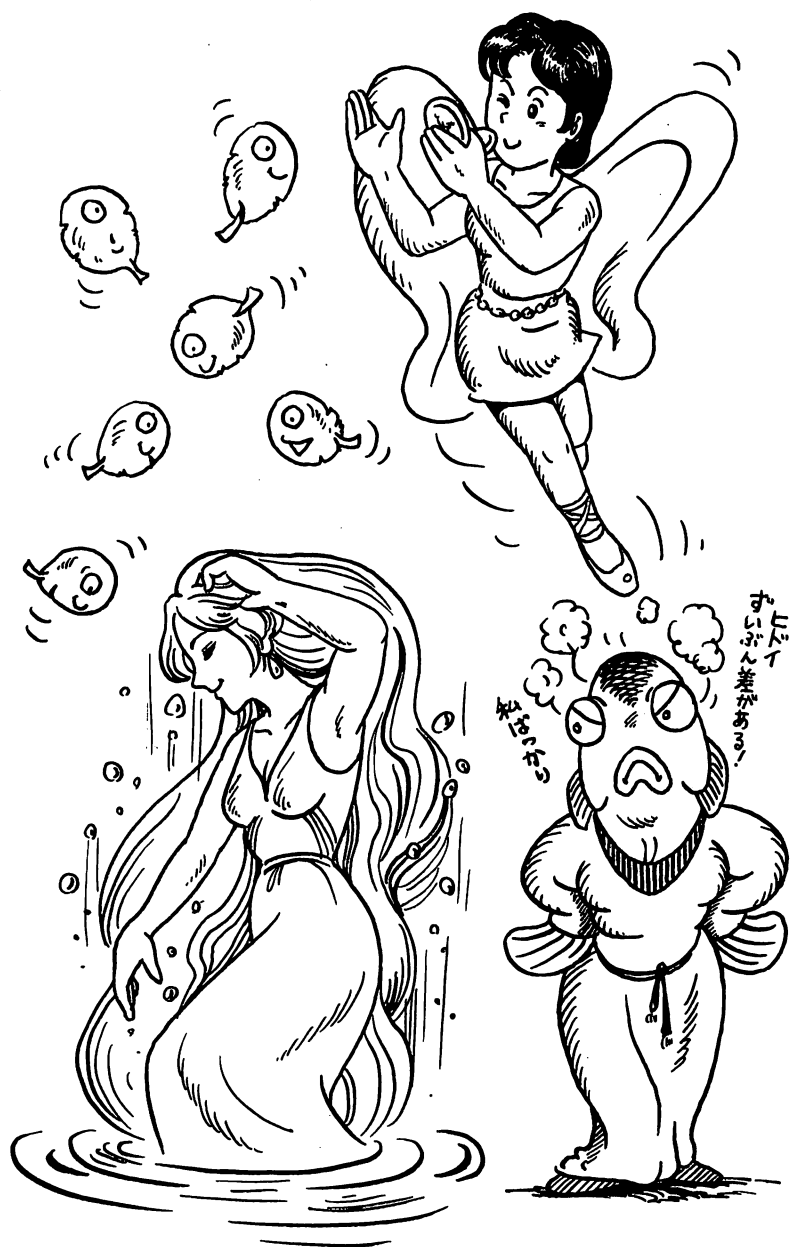
容姿　なんと上半身が魚、下半身が人の姿をしている。

名前　**ケサラン・パサラン**

役割　ミネルバ城の住人
城に侵入してくる主人公を攻撃して、簡単には目的を達成できなくする。

生立　城主なき後のミネルバは、かってに住み着いたり、元からいた風変りな住人で満たされている。この住人はすべて女性であるため大変な量の白粉（おしろい）を使用する。そして、この白粉を食べて生活しているのがケサラン・パサランなのだ。
要するに、この城の住人は食物を必要としないので、ゴキブリはわかないが、お化粧は年中するためこのケサラン・パサランがわいているのだ。ケサラン・パサランは常に食物の白粉を持って歩いているため、やっつけると白粉が顔にかかり、カリスマが少し上がることがある。

形態　ダウン（グースの羽毛）のようなフワフワした物体。体の大きさは、大きくてもテニスボールぐらいで、とてもひ弱な生き物だ。

ヒドイ
ずいぶん差がある！
私ばっかり

●世界を作る

「ミネルバの城」は「パレス・ド・エペルネ」と同じように、〝城〟という限られた世界の中ですべての事件が起こる。だから、城のようすを考えるだけでよいことになる。だが、城が建っている地形なども考えておき、そのイメージを図や絵などにしておくと雰囲気がプレイヤーに伝わりやすい。そこで、簡単に周辺のようすをまとめてから、詳しく城の内部を決めることにしよう。

●背景

輝璃娘はメイスを片手に持ち、愛猫（あいびょう）ボクを連れてミネルバの城へと旅立った。魔女の言ったように、見なれた森を抜けてから鼠（ねずみ）の谷を登り、ブラッド・マウンテンの山頂に来た。もう30日はかかっている。ブラッド・マウンテンの南斜面は崖になっていて、ここからアマイカ半島が見える。この森で覆（おお）われた半島の先に目指すミネルバの城があるのだ。輝璃娘は急いだ。崖を転がり降り、森を突き抜け、城の前に立ったのはそれから10日もたってからだった。

城は200メートルはあろうかという断崖を背にして建てられていた。形は典型的な城だが、黒大理石で作られているため鈍い光が黒々と光って不気味だ。堀はなく、門はあけっぱなしになっている。輝璃娘はソッと中をのぞいてみた。

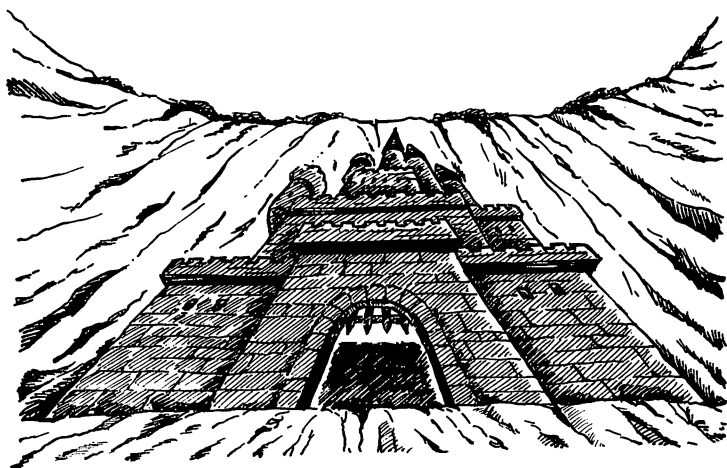
城の中は豪華な飾りや絨緞（じゅうたん）などいっさいなく、閑散（かんさん）としている。ガランとした廊下に2、3メートルおきにたいまつが置いてあるだけである。輝璃娘はメイスを握りしめ中へ入った。

少し先には泉があり、ルーン文字で「この水を飲む者に災いあれ」と書いてある。だが、輝璃娘はとても喉（のど）が渇いていたので、それを読まずに水を飲んでしまった。するとどうだろう、みるみるうちに体が温まり体力が回復するではないか。この泉は体力を回復する魔力をもっていたのだ。しかし、体が温まりホッとしたのも束（つか）の間、入口が閉まり、城から出られなくなってしまったのだ。

●城のようす

城は城壁、つり上橋、塔、堀、王宮からできているのが一般的だ。このゲームはすべてが王宮の中で行なわれるので、その内部のようすをまとめてみると、

・総大理石作りの３階だて
・広さは約40メートル四方で、高さは約15メートル
・部屋、壁、廊下、柱、扉、隠し扉、階段、魔法の泉、罠、エレベータで構成
・部屋は階が上がるほど複雑
・部屋数は　…　１階が約20部屋
　　　　　　　　２階が約25部屋
　　　　　　　　３階が約40部屋

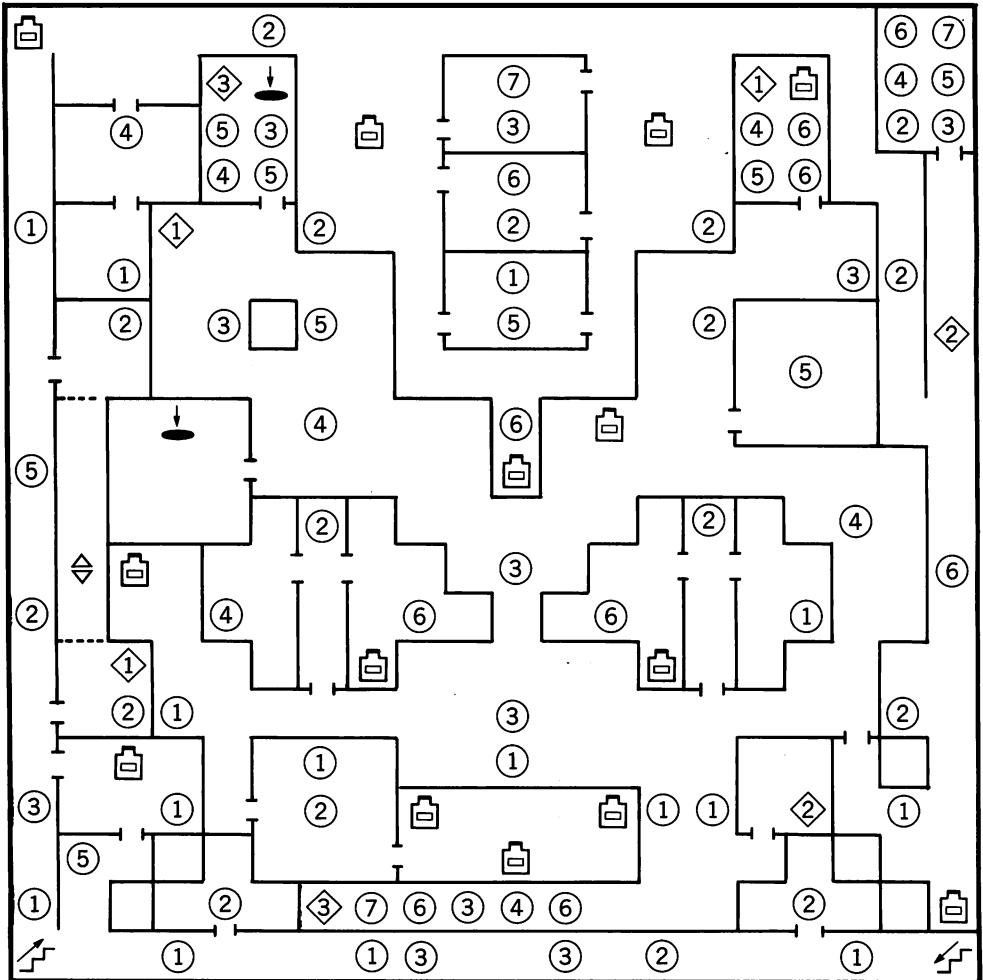
となる。では、この城の中のマップを書いてみよう。

主人公はこの 40 メートル四方を 20 ステップで移動できることにする。マップはマップ・ジェネレータを使えば簡単に変更、作成できるので、自分独自のマップを作ってみるのもよいだろう。このマップの中の記号はモンスターや置いておく品物を表している。

1階のマップ

○ モンスター（Mコマンド）
① リトルニンフ
② ケサランパサラン
③ ランドマーメイド
④ ニンフ
⑤ オンディーヌ
⑥ スノープリンセス
⑦ ゴルゴン
⑧ ミラー・オブ・リアル

◇ ウェポン（Wコマンド）
◇1 NAIL
◇2 MACE
◇3 SWORD

ポーション（Pコマンド）

2階のマップ

エレベータ(Ctrl + Eコマンド)
上に通じる階段(Uコマンド)
下に通じる階段(Dコマンド)
シュート(Sコマンド)
命の泉(設定不用)
かべ
ドア
シークレットドア
(Kコマンド)

3階の
マップ

●品物(アイテム)

ロール・プレイング・ゲームに出てくる品物には、武器、鎧や楯、魔法の薬、魔法の指輪などいろいろなものがある。どのような物をどのように利用するかについては、ゲームの設定やストーリーによって変わる。一般的には、

①武器　　（剣、弓矢など）…攻撃時、敵のダメージに作用
②防具　　（鎧、楯など）…防御時、自分のダメージに作用
③魔法の物（薬、指輪など）…体力などの要素に作用
　攻撃時、武器として利用
　防御時、防具として利用
　テレポートなどの移動用など

といったところが多い。たが、これら全部の要素を入れるとプログラムが大変長くなってしまうので、ここでは〝武器〟、〝魔法の薬〟、〝魔法の鏡〟だけにした。

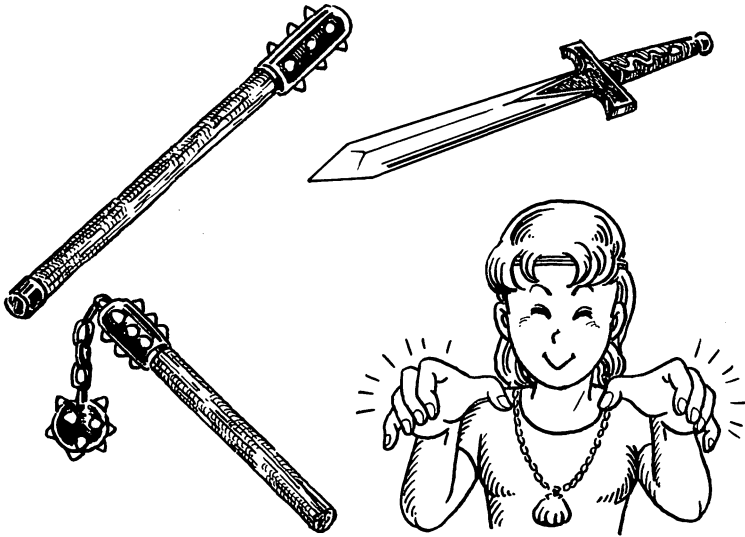
・武　器

武器には、まず主人公が生まれつき持っているネイル(爪)が考えられる。次に主人公が持ってきたメイス(棒状の武器)、そして城の中に放置あるいは隠されているメイスとソード(剣)を考えよう。この城の中にある武器はかってに拾って利用することができる。ただ、たくさんの品物を持って歩くのは女の子にはきついということで、持って歩けるのはどれか1つだけとする。また、武器は拾うまでは何の武器かわからない。

武器には攻撃力という要素が必要なので、効果が最も大きいのがソード、最も小さいのがネイルということにする。

また、どんな武器でも使っていればしだいに刃こぼれしてきたり、折れてしまったりする。そこで、利用できる回数もおおまかに決めておく。

武器ごとの効果と使用回数の割合

名称	ネイル		メイス		ソード
効果	小	→	ふつう	→	大
回数	無限	←	ふつう	→	大

・**魔法の薬**

主人公は魔法の薬を手に入れるのが目的で来たのだから、カリスマを上げる薬や、若返りの薬を用意しておかなければならない。また、そのとき、すべて良い薬ばかりだと薬を見つけたらすぐ飲めばよいことになり、おもしろくないので、

○ カリスマを上げる薬
○ カリスマを下げる薬
○ 若返る薬
○ 強さを増す薬
○ 何の効果もない薬

などを作ることにした。ただし、飲むまで何の薬なのかわからないので、どの薬も同じ数だけあったのでは、いつまでたってもカリスマや年齢が目的の値に達しない。そこで、良い薬の方を悪い薬より多くしておくことにした。

・**魔法の鏡**

これも品物の 1つではあるが、持って歩いたり、主人公が利用したりするわけではないので、ゲームの中ではキャストとして考える。

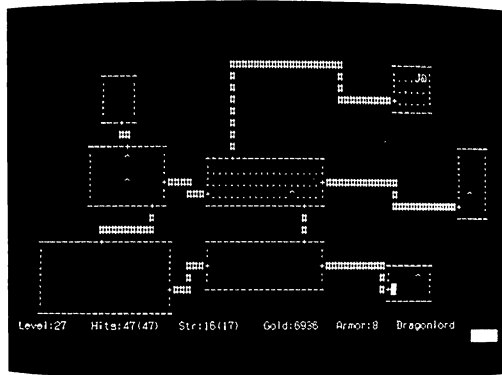
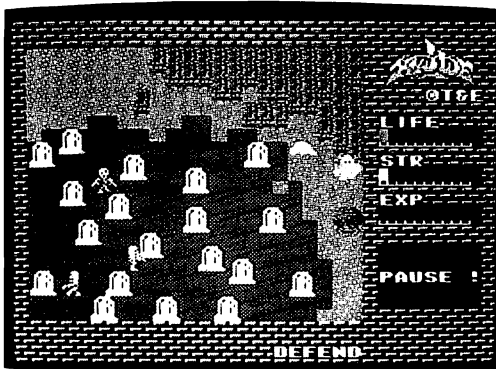
3.3 ゲームの設計

・**画面表示**

この「ミネルバの城」ではモンスターの姿を画面に表示することにした。そこで、どのように画面にモンスターや城を表示するのかを決めなくてはならない。では、市販のロール・プレイング・ゲームの表示方法を見てみよう。

① ふかん型(ハイドライド、ローグ)

ふかん型は、城や迷宮、世界全体などを上から見たもので、ひと目見ただけでモンスターの位置や状況を理解することができる。そのため、プレイヤーはいちいちマップを作る必要がない。しかし、さまよっている感じをプレイヤーに与えるのはなかなか難しい。また、あまり広い所をふかんしようとすると画面にマップをすべて表示できないため、スクロールなどの高級テクニックが必要とされる。市販のゲームでは、山や森にさえぎられて見えない場所を作ったり、一度も行ったことのない所は画面に表示しないなど、様々な工夫がこらされている。

いろんな部屋がたっくさん。右上の@が主人公だ！

ローグ　(PC 9801 版　アスキー)

広びろとした画面が生きてます。

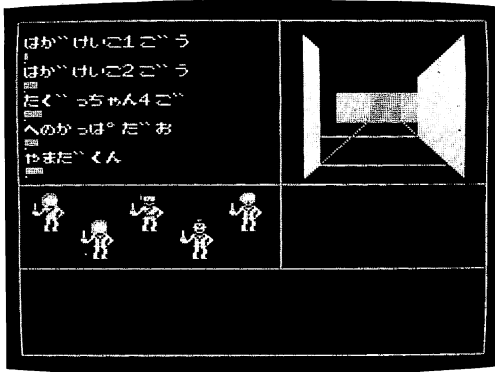
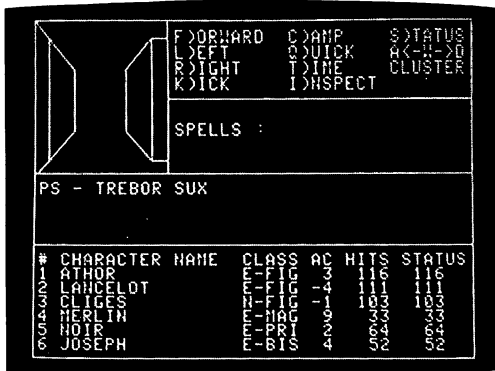
ハイドライド　(MSX 版　T&E ソフト)

② 3D 迷路型（ウイザードリィ、ブラックオニキス）

この３次元迷路型は、プレイヤーの視点で城や迷宮を表示するので、本当に迷っているような感覚を与えることができる。そのため、プレィヤーは今どこにいるのかを知るために、マップを書きながらプレイしないと、どこにいるのかわからなくなってしまう。

そこで、市販のゲームでは自分の位置や城や迷宮を表示する魔法を用意したり、必要なときはいつでもふかん図を見ることができるようにしているものもある。

ウイザードリィ
（APPLEII版
サーテック）

ミネルバの城は
これを参考にした

和製RPG１号
キャラクターが
かわいい。

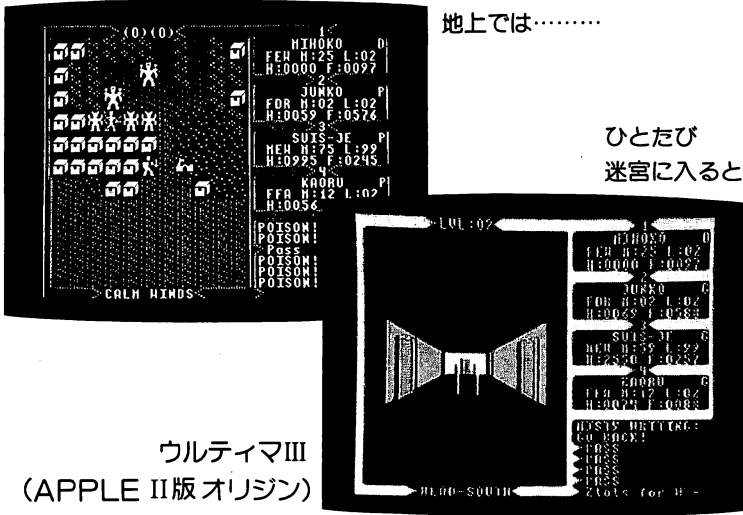
ブラックオニキス
（MSX版 アスキー）

③ ふかん／3D 混合型（ウルティマIII）

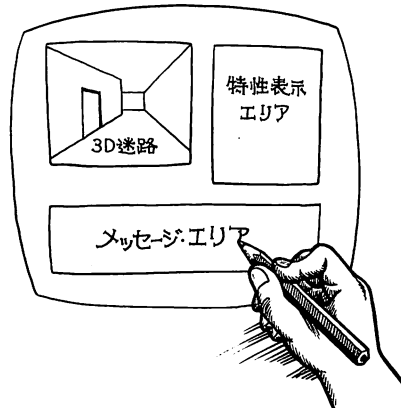
これは迷宮や城といった比較的単純な構造の物は 3D で表示し、外の森や海といった複雑な物はふかん表示する方法。

地上では………

ひとたび
迷宮に入ると

ウルティマIII
(APPLE II版オリジン)

その他、横スクロール型、戦闘時だけ横面表示で他はふかん型、などいろいろある。また、最近ではリアルタイム・ロール・プレイング・ゲームなどの新方式も開拓され、いっそう範囲が広がってきた。どの方式も一長一短なので、ゲームの仕様などによって、それに向いた方法を選ぶべきだ。

では、この「ミネルバの城」の表示をどうしたか紹介しよう。このゲームは城の中だけでプレイする。だから、プレイヤーに迷っているような感覚を与えたい。また、冒険をしているという雰囲気も味あわせたい。そこで、②の3D迷路型を使用することにした。

だいたいの画面構成は、

のようにする。

●ゲームシステム

それでは、このゲームの手順を考えてみよう。

主人公が城の中でモンスターと出会い、戦闘が起きるところは「パレス・ド・エペルネ」と同様だが、この「ミネルバの城」ではさらに魔法の薬や武器を拾う、飲む、持ちかえるなどの動作が増えている。

そこで手順としては、主人公がどのような行動を取ることができるかを判定し、それから行動別サブルーチンへ行くようにする。つまり、移動した場所にモンスターはいるか、魔法の薬があるかなどにより、戦闘ルーチンに行ったり、魔法の薬のルーチンに行くわけだ。また、モンスターは移動せず決まった位置にいて、主人公がその場所に足を踏み入れたときに初めて戦闘が始まる。攻撃は、主人公とモンスターが交互に殴りあうようにする。

このように、原則的には前作と同様で、つまり移動と攻撃の繰り返しなのだが、要素がかなり多いので次のような手順をとり、できるだけシンプルな作りにする。

1. 主人公のいる位置に何があるか判定
2. もし、アイテムや特殊な設備があれば表示
3. 拾う、飲む、落ちる、上がる、下がるなどの動作
4. もし、モンスターがいれば表示
5. 攻撃するか、逃げるかの決定。逃げられない場合、自動的に戦闘が始まる
6. もし、戦闘なら武器の判定
7. もし、モンスターが死ななければ５へ
8. 主人公の移動

詳細は、プログラミングの項にフローチャートが掲載してあるので後で読んで欲しい。

●主人公の数値化

主人公が、経験値、ストレングス、ヒット・ポイントを持っているのは前回同様だ。簡単にまとめてみよう。経験値はモンスターを倒すと増える。ストレングスは、経験値が増えるごとに増える。また、ストレングスはヒット・ポイントの上限値を示す。なお、ヒット・ポイントは戦闘せずに移動していると、その上限値まで少しずつ回復する。

・ストレングス

体力を表す数値。ストレングスはゲームを始めた時の初期値を30とし、経験値が1、2、3、…と(等差的に)増えるごとに32.5、33.5、34.3、…というように増加する。そして、その割合はだんだん小さくなるようにしている。これは経験値の平方根に2.5を掛けることで行っている。

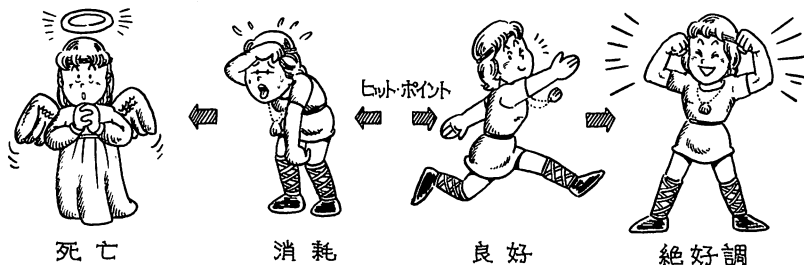
ストレングス＝30＋SQR(経験値)＊2.5

・経験値

敵のモンスターをどのくらいやっつけたかを表す数値。

経験値＝(今までに倒したモンスターのヒットポイントの総和)／10＊RND

・ヒット・ポイント

現在の体調を表す数値。ヒット・ポイントの回復は、移動ステップ１ごとに１づつにする。

・クラス

このゲームでは主人公の"美しさ"と"年齢"が重要な要素となる。そのため、美しさを表す「カリスマ(*7)」と、年齢を表す「エイジ」から主人公の「クラス」を作り、画面に表示することにしよう。カリスマが高く、年齢がある程度若いほど、クラスは良くなる。

このクラスは、

カリスマ＼エイジ	6～12	13～16	17～22	23～26	27～32	33～40	41～55	56～70	71～99	100～
Wonderful	Girl	Princess	Princess	Princess	Princess	Queen	Queen	Queen	Queen	Witch
Beantiful	Girl	Daughter	Princess	Princess	Women	Women	Women	Oban	Granny	Granny
Sweet	Girl	Daughter	Lady	Lady	Women	Women	Women	Oban	Granny	Granny
Strange	Girl	Daughter	Lady	Women	Women	Women	Oban	Oban	Granny	Granny
Pathetic	Imp	Imp	Female	Female	Female	Female	Oban	Oban	Granny	Witch

のような表になる。

●モンスターの数値化

まず、参加したモンスターの種類とヒット・ポイントを決めよう。このゲームでは、モンスターにヒット・ポイント以外の要素は特に定めていない。

モンスター名とヒット・ポイント

名称	ヒット・ポイント	備考
リトルニンフ	15	
ケサラン・パサラン	18	カリスマが上がる
ランド・マーメイド	23	
ニンフ	35	
オンディーヌ	45	
スノー・プリンセス	60	カリスマが下がる
ゴルゴン	80	
ミラー・オブ・リアル	200	ゲームが終了

●戦闘の判定

このゲームに出てくるモンスターの攻撃性は、すべて一定にしてあり、主人公がモンスターと遭遇すると必ず攻撃をしかけてくるように攻撃確率は 100 %にした。ただし、主人公の方に攻撃意図がない場合は、50 %～75 %の確率でモンスターから逃げられるようになっている。

次に、主人公とモンスターが遭遇し、戦闘が起こった場合のヒット・ポイントのやりとりを考える。

まずモンスターの攻撃の際、主人公のヒット・ポイントは、

(攻撃終了後の主人公のヒット・ポイント) = (主人公のヒットポイント) − (モンスターのヒットポイント) / (全モンスターの強さの定数) ＊(RND+RND)

としている。

ここで、「全モンスターの強さ定数」は通常 10 だが、これより小さくすればすべてのモンスターの強さが上がり、大きくすればすべて

のモンスターの強さが下がる。

また、最後に乱数を2回足して、「モンスターのヒット・ポイント/全モンスターの強さ定数」を中心に値をばらつかせ、多少の運、不運という要素を加味した。

次に主人公の攻撃の際、モンスターのヒット・ポイントは、

(攻撃終了後のモンスターのヒット・ポイント)＝(モンスターのヒットポイント)−(主人公のヒットポイント)

＊(RND＋RND＋SQR(経験値))/2

としている。ここでも、最後にカッコ内で乱数を2回足して「主人公のヒットポイントを2で割ったもの」を中心に値をばらつかせて、多少の運、不運という要素を加味した。

●スコア

スコアの計算方法は、

スコア＝INT｛(経験値＊100)＋(5－カリスマ)＊50

＋ボーナス得点＋(11－クラス)＊100｝

という少々複雑な式となっている。初めのINT関数はスコアが20.5点とか99.33点などと半端（はんぱ）な数にならないように、計算結果の小数点以下を切り捨てるためのもの。スコアは現在の経験値とカリスマ、クラス、ボーナス得点から構成されている。そして経験値が高いほど、カリスマが高いほど、クラスが高いほどよりよい得点となり、さらに「プリンセス」や「クィーン」といった特別なクラスになった場合は、ボーナス得点が与えられる。

ボーナス得点は、

○プリンセス(PRINCESS)　…　1000点
○クィーン(QUEEN)　…　500点

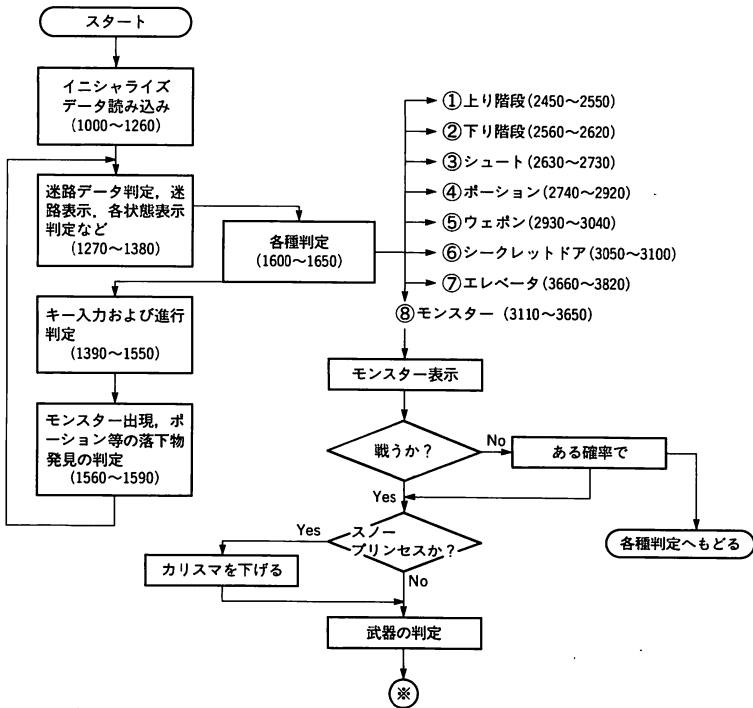
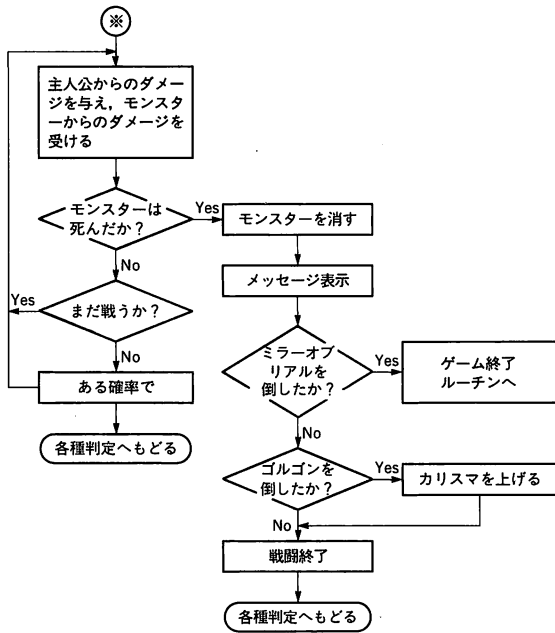
としている。

●ゲームの終了

ゲームの終了には、次の２種類がある。

①めでたくミラー・オブ・リアルを倒すとゲームが終了する。
②ヒット・ポイントが負になり、死んでゲームが終了する。

3.4 プログラミング

これらの行動の順番や画面表示の方法は、前作と同様にフローチャートにしてみよう。

●各ルーチンごとのプログラムの解説

① 初期設定　[1000－1260]

画面設定、変数定義、主要変数の初期値、データ読込みルーチンの呼び出し。

② メインルーチン　[1270－1590]

キー入力および画面表示、モンスター、ポーションを乱数で出力。

③ 各種判定　[1600－1650]

自分のいる所に何があるかを判定。あった場合、各々の処理ルーチンへジャンプ。

④ 迷路表示　[1660－2440]

3D 迷路の表示。

⑤ 階段の処理(上り)　[2450－2550]

階段を表示、階段を上がるときの処理。

⑥ 階段の処理(下り) [2560−2620]

階段を表示、階段を降りるときの処理。

⑦ シュートの処理 [2630−2730]

落し穴。無条件に1階下へ落ちる処理。

⑧ ポーションの処理 [2740−2920]

魔法の薬。ポーションの種類決定、飲んだときの処理。

⑨ ウェポンの処理 [2930−3040]

武器の種類決定、拾ったときの処理。

⑩ シークレットドアの処理 [3050−3100]

秘密の扉。

⑪ 戦闘の処理 [3110−3650]

⑫ エレベーターの処理 [3660−3820]

⑬ キー入力 [3830−3880]

⑭ メッセージ消去 [3890−3920]

⑮ 迷路表示サブルーチン1 [3930−4060]

迷路表示の外ワクを表示。

⑯ 迷路表示サブルーチン2 [4070−4950]

⑰ 画面設定 [4960−5180]

画面を表示。

⑱ 主人公の状態表示 [5190−5450]

各状態を表示。終了判定、ヒット・ポイントの上限、魔法等の処理。

⑲ データの読込み [5460−6590]

キャラクター・パターン、スプライト・パターン、モンスターのデータ等の定義。

⑳ 終了の処理 [6600−6960]

ゲーム終了ルーチン。

㉑ データ・セーブ [6970−7030]

㉒ データ・ロード [7040−7100]

●変数一覧表

変数	内容
C(x, y) CL$(X)	CLASS 0…Girl　1…Daughter　2…Princess 3…Lady　4…Woman　5…Queen 6…Imp　7…Female　8…Oban 9…Granny　10…Witch クラス名。Xは0〜10。名は上表どおり
O(x, y)	モンスターを表示するときの色
A A1	迷路データ開始アドレス 迷路データサブ、開始アドレス
PP ! MP ! EM MM MA ! FM DA ! MB !	ポーションの出現する確率 モンスターの出現する確率 ミラー・オブ・リアルと対戦する際必要な最低経験値 モンスターの強さに関わる定数(値を小さくするとモンスターが強くなる) モンスターと遭遇したとき逃げられる確率 ミラー・オブ・リアルを倒したときのフラグ 時間(1回の動きあたりの年齢増加数) モンスターと再対決時、逃げられる確率
E ! HT KA A !	経験値 ヒット・ポイント カリスマ 年齢
X Y DJ D	主人公のいる迷路の位置(X座標) 主人公のいる迷路の位置(Y座標) 主人公のいる階(0が1階) 主人公の向いている方向 (0…右、1…下、2…左、3…右)
MA SW	MACEの使用回数 SWORDの使用回数
AD MP MQ MR MS	自分のいる迷路のデータのアドレス どこに壁があるか ｝4ビットで表す どこにドアがあるか ｝［上｜左｜下｜右］ 進める方向はどこか ｝ そこに何があるか、8ビットで表す ［7｜6｜5｜4｜3｜2｜1｜0］ 0　上りの階段あり 1　下りの階段あり 2　シュートあり 3　ポーションあり 4　ウェポンあり(下位4ビットで種類) 5　シークレット・ドアあり(下位4ビットで方向) 6　モンスター・フラグ(ここが立つと下位4ビットでモンスターの種類を表す) 7　エレベーターあり

WC AG(X) KA$(X) MO$(X) M(X) PM$(X)	ヒット・ポイント回復までに動く回数 クラスの変化する年齢 カリスマによって変化する名称 0…Wonderful　1…Beautiful 2…Pretty　3…Strenge 4…Pathetic モンスター名 モンスターのヒット・ポイント ポーションのメッセージ
AE DX DY NI	迷路表示用のアドレス 主人公から見たアドレス上のX座標増分 主人公から見たアドレス上のY座標増分 主人公から見た壁判定用変数
H MH M	主人公の与えるダメージ モンスターから受けるダメージ 戦っているモンスターのヒット・ポイント

3.5 プログラム改造のヒント

●モンスターを全体的に強くしたい

モンスターの強さは定数によって決まっているので、それを変えてやるだけでよい。具体的には1200行の変数MMに設定している数値がこれだ。数値を小さくしてやると強くなり、大きくしてやると弱くなる。以下は強くする例だ。

```
1200 PP!=.04:MP!=.08:EM=300:MM=8:
MA!=.7:FM=0:DA!=.03:MB!=.5
```

●モンスターを多く出現させる

モンスターの出現率も強さと同じく定数になっている。1200行の変数MP!がこれだ。この値を大きくすると、モンスターがたくさん出現するようになる。以下は出現率を高くした例だ。

```
1200 PP!=.04:MP!=.15:EM=300:MM=10:
MA!=.7:FM=0:DA!=.03:MB!=.5
```

●ストーリーを変える

ロール・プレイング・ゲームは、ゲームのメッセージやモンスターを変えるだけで、まったく違ったゲームに仕立てることができる。ここではサンプルとして次のような日本を舞台としたストーリーを考え、実際にプログラムを改造してみた。「ミネルバの城」のプログラムに124ページの改造部分を加えれば(打ち直せば)、この新しいストーリーでゲームを楽しむことができる。基本的にはメッセージや、モンスターのキャラクター・データを変えてあるだけだ。君もこの要領で、自分だけのロール・プレイング・ゲームを作ってみて欲しい。

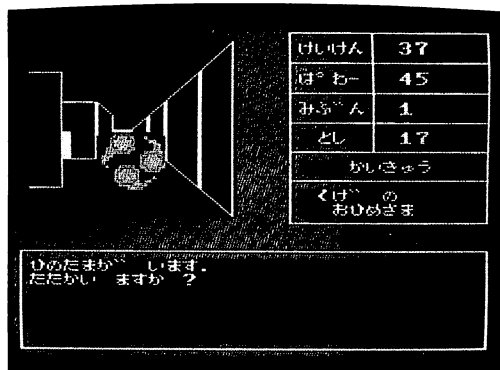
(新ストーリー)　くのいちお茶々よヘルプ・ミー

時は大阪、春の陣。欧米では百年戦争がその幕を閉じ、折しも朝廷では中大兄皇子がジョン.ＦＦ.ケネディを暗殺し、関西大震災の傷跡から人々が復興の兆しをみせた頃であった。

くのいちお茶々は時の家老、徳川家賃の命を受け、大阪城深くに張り巡らされた秘密の地下室へ、魔王イジャイムに捕われた若殿を助けに出向いた。

イジャイムは盗用見聞録に西洋の悪魔として、紹介されている…のはどうでもよい。とにかくイジャイムは日本のいろいろな化けものを操る能力を持っていた。

ってなわけで、くのいちお茶々の運命やいかに……

ひのたまこわいよー

●ミネルバの城

```
1000 '=====================
1010 '
1020 '  CASTLE OF MINELUBA
1030 '
1040 '  COPYRIGHT 1986 BY
1050 '      GAME ARTS
1060 '
1070 '  MSX 1,2  RAM 32K
1080 '
1090 '=====================
1100 SCREEN 1,3,0:COLOR 15,1,1
1110 KEYOFF:WIDTH 29:CLS
1120 CLEAR 300,&HD4FF:DEFINT A-Z:I=RND(-TIME)
1130 ON KEY GOSUB 6970,7040
1140 KEY(1) ON:KEY(2) ON
1150 DIM C(9,4),CL$(10),O(1,7)
1160 A=&HD500:A1=&HD9B0
1170 GOSUB 5460
1180 PRINT"ﾃﾞｰﾀ ﾉ ｼﾞｭﾝﾋﾞｦ ｼﾃｸﾀﾞｻｲ(RET)":A$=INPUT$(1):BEE
P:BLOAD"MEIRO"
1190 GOSUB 4960
1200 PP!=.04:MP!=.08:EM=300:MM=10:MA!=.7:FM=0:DA!=.03:MB
!=.5
1210 A1$=CHR$(29)+CHR$(31)
1220 A2$=STRING$(2,29)+CHR$(31)
1230 A3$=STRING$(3,29)+CHR$(31)
1240 E!=0:HT=30:KA=4:A!=10:DJ=0
1250 X=0:Y=19:D=3:MA=30:W=2
1260 GOSUB 5190
1270 '***** MAIN *****
1280 AD=A+X+Y*20+DJ*400
1290 MP=PEEK(AD) AND 15
1300 MQ=PEEK(AD)¥16
1310 MR=MP EQV MQ
1320 MS=PEEK(AD+1200)
1330 GOSUB 3890:GF=0
1340 A!=A!+DA!:GOSUB 1660
1350 WC=WC+1:IF WC>3-DJ THEN HT=HT+1:WC=0
1360 IF X=0 AND Y=19 AND DJ=0 THEN LOCATE 1,16:PRINT "ｲﾉ
ﾁﾉ ｲｽﾞﾐ ﾃﾞｽ.":HT=HT+20
1370 GOSUB 1600
1380 GOSUB 5190
1390 G=STICK(0):X1=X:Y1=Y:D1=D
1400 ON G GOTO 1430,1410,1500,1410,1540,1410,1520
1410 IF MS<3 THEN GOSUB 1600
1420 GOTO 1390
1430 X=X+(D=2)-(D=0)
1440 Y=Y+(D=3)-(D=1)
1450 IF (2^D AND MR) THEN 1550
1460 PLAY"O2V14A4":LOCATE 1,20:PRINT "ｽｽﾒﾏｾﾝ !"
1470 IF PLAY(0) THEN 1470
1480 LOCATE 1,20:PRINT SPC(8)
1490 X=X1:Y=Y1:GOTO 1390
```

```
1500 D=(D+1) AND 3
1510 GOTO 1550
1520 D=(D-1) AND 3
1530 GOTO 1550
1540 D=(D+2) AND 3
1550 EF=1
1560 AD=A+X+Y*20+DJ*400:MS=PEEK(AD+1200)
1570 IF RND(1)<(DJ+.8)*MP! AND MS=0 THEN POKE AD+1200,64
+INT(RND(1)*(DJ*2+3)):GOSUB 1600:GOTO 1270
1580 IF RND(1)<PP! AND MS=0 THEN POKE AD+1200,8:GOSUB 16
00
1590 GOTO 1270
1600 '***** JUDGE *****
1610 FOR L=7 TO 0 STEP -1
1620   IF MS AND 2^L THEN 1640
1630 NEXT
1640 ON L+1 GOTO 2450,2560,2630,2740,2930,3050,3110,3660
1650 FL=1:RETURN
1660 '***** MEIRO HYOJI *****
1670 FOR I=0 TO 3
1680  VPOKE &H200C+I,0
1690  PUTSPRITE I,(0,209)
1700 NEXT
1710 FOR I=1 TO 12
1720  LOCATE 1,I:PRINT SPC(12)
1730 NEXT
1740 DX=(D=1)-(D=3)+(D=2)*20-(D=0)*20
1750 DY=(D=3)*20-(D=1)*20+(D=2)-(D=0)
1760 LOCATE1,6:PRINT "kkkkkkkkkkkk"
1770 LOCATE1,7:PRINT "jjjjjjjjjjjj"
1780 AE=AD+DY*3:KB=PEEK(AE)
1790 NI=(D+1)AND 3
1800 IF 2^NI AND KB THEN LOCATE 7,6:PRINT "e";A1$;"f"
1810 FOR I=1 TO 2
1820 AE=AE+DX:KB=PEEK(AE)
1830 IF 2^NI AND KB THEN LOCATE 6+I*2,6:PRINT "s{";A2$;"
qy"
1840 NEXT
1850 AE=AE+DX:KB=PEEK(AE)
1860 IF 2^NI AND KB THEN LOCATE 12,6:PRINT "s";A1$;"q"
1870 AE=AD+DY*3:KB=PEEK(AE)
1880 NI=(D-1)AND 3
1890 IF 2^NI AND KB THEN LOCATE 6,6:PRINT "d";A1$;"g"
1900 FOR I=1 TO 2
1910  AE=AE-DX:KB=PEEK(AE)
1920  IF 2^NI AND KB THEN LOCATE 6-I*2,6:PRINT "¦r";A2$;
"~t"
1930 NEXT
1940 AE=AE-DX:KB=PEEK(AE)
1950 IF 2^NI AND KB THEN LOCATE 1,6:PRINT "r";A1$;"t"
1960 AE=AE-DY:KB=PEEK(AE)
1970 IF 2^D AND KB THEN LOCATE 1,6:PRINT "a";A1$;"b"
1980 FOR I=1 TO 5
1990  AE=AE+DX:KB=PEEK(AE)
2000  IF 2^D AND KB THEN LOCATE I*2,6:PRINT "`a";A2$;"cb
"
```

```
2010 NEXT
2020 AE=AE+DX:KB=PEEK(AE)
2030 IF 2^D AND KB THEN LOCATE 12,6:PRINT "'";A1$;"c"
2040 AE=AE-DX:KB=PEEK(AE)
2050 NI=(D+1)AND 3
2060 IF 2^NI AND KB THEN LOCATE 12,5:PRINT "s"A1$"l"A1$"
l"A1$"q"
2070 AE=AE-DX:KB=PEEK(AE)
2080 IF 2^NI AND KB THEN GOSUB 4660
2090 AE=AD+DY*2:KB=PEEK(AE)
2100 IF 2^NI AND KB THEN GOSUB 4800
2110 NI=(D-1) AND 3
2120 IF 2^NI AND KB THEN GOSUB 4850
2130 AE=AE-DX*2:KB=PEEK(AE)
2140 IF 2^NI AND KB THEN LOCATE1,5:PRINT "r"A1$"m"A1$"m"
A1$"t"
2150 AE=AE+DX:KB=PEEK(AE)
2160 IF 2^NI AND KB THEN GOSUB 4730
2170 FOR I=-1 TO 1
2180  AE=AD+DY+DX*I:KB=PEEK(AE)
2190  IF 2^D AND KB THEN GOSUB 2420
2200 IF 2^D AND(KB¥16) THEN LOCATE 6+I*4,7:PRINT "pw"A2$
"uv"
2210 NEXT
2220 AE=AD+DY:KB=PEEK(AE)
2230 NI=(D+1) AND 3
2240 IF 2^NI AND KB THEN GOSUB 4260
2250 NI=(D-1) AND 3
2260 IF 2^NI AND KB THEN GOSUB 4390
2270 AE=AD+DX:KB=PEEK(AE)
2280 PF=PEEK(AD+DY+1200):IF PF>7 AND PF<32 THEN LOCATE 6
,10:PRINT"z"
2290 IF 2^D AND KB THEN GOSUB 4520
2300 IF 2^D AND MP THEN WX=3:WY=3:BX=8:GOSUB 3930
2310 IF 2^D AND MQ THEN GOSUB 4900
2320 AE=AD-DX:KB=PEEK(AE)
2330 IF 2^D AND KB THEN GOSUB 4590
2340 NI=(D+1) AND 3
2350 IF 2^NI AND MP THEN GOSUB 4080
2360 NI=(D-1) AND 3
2370 IF 2^NI AND MP THEN GOSUB 4170
2380 FOR I=&H200C TO &H200F
2390  VPOKE I,241
2400 NEXT
2410 RETURN
2420 IF I=-1 THEN LOCATE 1,4:PRINT " ":LOCATE 1,9:PRINT
" "
2430 IF I=1 THEN LOCATE 12,4:PRINT " ":LOCATE 12,9:PRINT
 " "
2440 WX=5+I*4:WY=5:BX=4:GOTO 3930
2450 '***** UP *****
2460 FOR I=0 TO 1
2470  PUTSPRITE 2+I,(56,7+I*32),10,0
2480 NEXT
2490 LOCATE 1,17:PRINT "ﾉﾎﾞﾘﾏｽｶ ?"
```

```
2500 I$=INKEY$:IF INSTR("Yy ",I$)=0 OR I$="" THEN FL=1:RETURN
2510 FOR I=0 TO 1
2520  PUTSPRITE 2+I,(0,209)
2530 NEXT
2540 LOCATE 1,17:PRINT SPC(24)
2550 DJ=DJ+1:RETURN 1270
2560 '***** DOWN *****
2570  PUTSPRITE 3,(56,71),10,0
2580 LOCATE 1,17:PRINT "ｵﾘﾏｽｶ ?"
2590 I$=INKEY$:IF INSTR("YY ",I$)=0 OR I$="" THEN FL=1:RETURN
2600  PUTSPRITE 3,(0,209)
2610 LOCATE 1,17:PRINT SPC(25)
2620 DJ=DJ-1:RETURN 1270
2630 '***** SHOOT *****
2640 LOCATE 1,16
2650 PRINT "ｷｬｧ--- ｵﾁﾙ !"
2660 SOUND7,&H38:SOUND1,0:SOUND8,15:SOUND 0,0
2670 FOR I=1 TO 255
2680 FOR K=0 TO 5:NEXT
2690  SOUND 0,I
2700 NEXT
2710 FOR I=0 TO 50:NEXT
2720 SOUND8,0:DJ=DJ-1
2730 RETURN 1270
2740 '***** POTION *****
2750 PLAY"V15O5G32V13B32":LOCATE 1,16
2760 PRINT "ﾎﾟｰｼｮﾝ ｶﾞ ｵﾁﾃｲﾏｽ.ﾉﾐﾏｽｶ ? ";
2770 GOSUB 3830
2780 IF KF=0 THEN LOCATE 1,16:PRINT SPC(27):RETURN
2790 PRINT "Y":LOCATE 1,17
2800 PT=RND(1)*15
2810 IF PT<5  THEN PO=0:GOTO 2860
2820 IF PT<7  THEN PO=4:GOTO 2860
2830 IF PT<9  THEN PO=3:GOTO 2860
2840 IF PT<11 THEN PO=2:GOTO 2860
2850 PO=1
2860 PRINT PM$(PO)
2870 IF PO=0 THEN KA=KA-1
2880 IF PO=1 THEN KA=KA+1
2890 IF PO=3 THEN A!=A!-1-RND(1)*4
2900 IF PO=4 THEN HT=HT+15+RND(1)*20
2910 GOSUB 5190
2920 POKE AD+1200,0:RETURN
2930 '***** GET WEAPON *****
2940 PLAY"V15OA16O5D-32":LOCATE 1,16
2950 PRINT "WEAPON ｶﾞ ｵﾁﾃｲﾏｽ.ﾋﾛｲﾏｽｶ ?";
2960 GOSUB 3830:MW=MS AND 3
2970 IF KF=0 THEN GOSUB 3890:RETURN
2980 PRINT "Y":LOCATE 1,17
2990 IF MW=1 THEN M$="NAIL"
3000 IF MW=2 THEN M$="MACE":MA=MA+30
3010 IF MW=3 THEN M$="SWORD":SW=SW+50
3020 PRINT M$" ｦ ﾋﾛｲﾏｼﾀ."
```

```
3030 POKE AD+1200,0:W=MW
3040 RETURN
3050 '***** SECRET DOOR *****
3060 MT=MS AND 15
3070 LOCATE 1,21
3080 IF MT AND 2^D THEN SF=1
3090 PLAY "V13OC32G32"
3100 MR=MR OR MS:RETURN
3110 ' MONSTER
3120 IF GF THEN RETURN
3130 PLAY"OV14L20CECO5C"
3140 MO=MS AND 15:GOSUB 3570
3150 LOCATE 1,16:PRINT MO$(MO)"ｶﾞ ｲﾏｽ."
3160 LOCATE 1,17:PRINT "ﾀﾀｶｲ ﾏｽｶ ? ";
3170 GOSUB 3830
3180 KG=(RND(1)>MA!):IF KG AND KF=0 THEN PRINT "ﾆｹﾞﾗﾚﾏｾﾝ
.":GOTO 3210
3190 IF KF=0 THEN GOSUB 3890:GF=1:GOSUB 3620:RETURN
3200 PRINT "Y"
3210 M=M(MO)
3220 IF MO=5 THEN LOCATE 1,18:PLAY"V14O3G4E16OC16":PRINT
 "ﾔﾀﾞｰ! ｵﾊﾀﾞｶﾞｱﾚﾁｬｳ.":KA=KA+1:FOR I!=0 TO 999:NEXT
3230 LOCATE 1,19:PRINT "ﾌﾞｷﾊ";
3240 IF W=1 THEN M$="NAIL"
3250 IF W=2 AND MA>0 THEN MA=MA-1:M$="MACE":IF MA=0 THEN
 W=1:GOTO 3240
3260 IF W=3 AND SW>0 THEN SW=SW-1:M$="SWORD":IF SW=0 THE
N W=1:GOTO 3240
3270 PRINT M$"ﾃﾞｽ.";
3280 IF (W=2 AND MA<4) OR (W=3 AND SW<4) THEN PRINT " ﾊｺ
ﾎﾞﾚ ｼﾃｷﾏｼﾀ."
3290 FOR I!=0 TO 600:NEXT
3300 GOSUB 3890:W!=(W-1)/3+.7
3310 R!=RND(1)+RND(1):H=(R!*W!*HT+SQR(E!))/2
3320 IF MO=7 THEN H=RND(1)*W!*HT*-(E!>EM)
3330 LOCATE 1,17:PRINT "ｴｲｯ !"
3340 SOUND 7,0:SOUND 6,0:PLAY "V15O3L32GOC":SOUND 6,3
3350 LOCATE 8,17:PRINT H"POINT HIT!":GOSUB 5190
3360 FOR I!=0 TO 300:NEXT
3370 MH=M*(RND(1)+RND(1))/MM+KA/2
3380 SOUND 7,0:SOUND 6,0:PLAY "V15OL32CO3G":SOUND 6,3
3390 LOCATE 1,18:PRINT "ｷｬ--ｧ! "MH"POINT DAMAGE!"
3400 M=M-H:HT=HT-MH
3410 IF M<0 THEN FOR I!=0 TO 300:NEXT:GOTO 3480
3420 GOSUB 5190
3430 LOCATE 1,20:PRINT "ﾏﾀﾞ ﾀﾀｶｳ ?";
3440 GOSUB 3830:SOUND 7,&H38
3450 KG=(RND(1)>MB!):IF KG AND KF=0 THEN PRINT "ﾆｹﾞﾗﾚﾏｾﾝ
.":PLAY"O3V14A32":FOR I!=0 TO 300:NEXT:GOTO 3470
3460 IF KF=0 THEN GF=1:GOSUB 3890:GOSUB 3620:RETURN
3470 GOSUB 3890:GOTO 3310
3480 E!=E!+.5+(M(MO)/10)*RND(1)
3490 SOUND 7,&H38:PLAY"O5M6000SA32A32A4"
3500 LOCATE 1,19:PRINT "ﾔｯﾀﾜ! ";MO$(MO);"ｦ"
3510 LOCATE 1,20:PRINT "ﾔｯﾂｹﾀﾜ! ﾙﾝﾙﾝ!"
```

```
3520 IF MO=7 THEN FM=1:GOTO 6600
3530 IF MO=6 THEN LOCATE 1,21:PRINT "ﾂｲﾃﾞﾆ ｷﾚｲﾆ ﾅｯﾀﾜ!":K
A=KA-1
3540 IF MO=1 AND RND(1)<.1 THEN LOCATE 1,21:PRINT "ﾂｲﾃﾞﾆ
 ｷﾚｲﾆ ﾅｯﾀﾜ!":KA=KA-1
3550 POKE AD+1200,0:GOSUB 3620
3560 GOSUB 5190:RETURN
3570 ' MONSTER PUT
3580 PUTSPRITE 1,(56,56),O(0,MO),MO*2+1
3590 PUTSPRITE 2,(56,56),O(1,MO),MO*2+2
3600 PUTSPRITE 3,(56,56),1,30
3610 RETURN
3620 FOR I=1 TO 3
3630 PUTSPRITE I,(0,209)
3640 NEXT
3650 RETURN
3660 ' ELEVATOR
3670 IF MS AND 32 THEN GOSUB 3050
3680 IF EF=0 THEN RETURN
3690 LOCATE 1,16:PRINT "ｴﾚﾍﾞｰﾀｰ ｶﾞ ｱﾘﾏｽ."
3700 LOCATE 1,17:PRINT "ﾅﾝｶｲ ﾍ ｲｷﾏｽｶ ? (1-3)";
3710 IF INKEY$<>"" THEN 3710
3720 A$=INKEY$:IF A$=CHR$(30) THEN RETURN 1430
3730 IF A$=CHR$(28) THEN RETURN 1500
3740 IF A$=CHR$(29) THEN RETURN 1520
3750 IF A$=CHR$(31) THEN RETURN 1540
3760 E=VAL(A$):IF E=0 THEN 3720
3770 IF E>3 THEN 3720
3780 PRINT E
3790 DJ=E-1
3800 PLAY"V13O2C2.RM8000S05E4O5C4"
3810 IF PLAY(0) THEN 3810
3820 EF=0:RETURN 1270
3830 '***** KEY IN (Yes,No) *****
3840 KF=0
3850 IF INKEY$<>"" THEN 3850
3860 A$=INKEY$:IF A$="" OR A$<" " THEN 3860
3870 IF INSTR("Yy",A$) OR A$=" " THEN KF=1
3880 RETURN
3890 FOR I=0 TO 5
3900  LOCATE 1,16+I:PRINT SPC(27)
3910 NEXT
3920 RETURN
3930 '***** WAKU HYOJI *****
3940 LOCATE WX,WY
3950 PRINT "`";
3960 FOR L=1 TO BX-2:PRINT "j";:NEXT
3970 PRINT "a"
3980 FOR L=1 TO BX-2
3990 LOCATE WX,WY+L
4000  PRINT "l" SPC(BX-2) "m"
4010 NEXT
4020 LOCATE WX,WY+BX-1
4030 PRINT "c";
4040 FOR L=1 TO BX-2:PRINT "k";:NEXT
```

```
4050 PRINT "b"
4060 RETURN
4070 '***** MEIRO SUB *****
4080 LOCATE 12,1
4090 PRINT  "e";A2$;
4100 PRINT "im";A2$;
4110 FOR I=0 TO 7
4120 PRINT "lm";A2$;
4130 NEXT
4140 PRINT "hm";A1$;
4150 PRINT  "f
4160 RETURN
4170 LOCATE 1,1
4180 PRINT "d";A1$;
4190 PRINT "lh";A2$;
4200 FOR I=0 TO 7
4210 PRINT "lm";A2$;
4220 NEXT
4230 PRINT "li";A2$;
4240 PRINT "g"
4250 RETURN
4260 LOCATE 10,3
4270 PRINT  "e";A2$;
4280 PRINT "im";A2$;
4290 PRINT "lm";A2$;
4300 PRINT "lm";A2$;
4310 PRINT "lm";A2$;
4320 PRINT "lm";A2$;
4330 PRINT "hm";A1$;
4340 PRINT  "f"
4350 IF (2^NI AND (KB¥16))=0 THEN RETURN
4360 LOCATE 9,7
4370 PRINT "nn"A2$"nn"A2$"fn"
4380 RETURN
4390 LOCATE 3,3
4400 PRINT "d";A1$;
4410 PRINT "lh";A2$;
4420 PRINT "lm";A2$;
4430 PRINT "lm";A2$;
4440 PRINT "lm";A2$;
4450 PRINT "lm";A2$;
4460 PRINT "li";A2$;
4470 PRINT "g"
4480 IF (2^NI AND (KB¥16))=0 THEN RETURN
4490 LOCATE 3,7
4500 PRINT "nn"A2$"nn"A2$"ng"
4510 RETURN
4520 LOCATE 11,3
4530 PRINT "'j";A2$;
4540 FOR  I=0 TO5
4550 PRINT "l ";A2$;
4560 NEXT
4570 PRINT "ck"
4580 RETURN
4590 LOCATE 1,3
```

```
4600 PRINT "ja";A2$;
4610 FOR I=0 TO 5
4620 PRINT " m";A2$;
4630 NEXT
4640 PRINT "kb"
4650 RETURN
4660 LOCATE 12,4
4670 PRINT   "s";A3$;
4680 PRINT "stm";A3$;
4690 PRINT "l m";A3$;
4700 PRINT "l m";A3$;
4710 PRINT "qrm";A1$;
4720 PRINT   "q":RETURN
4730 LOCATE 1,4
4740 PRINT "r";A1$;
4750 PRINT "lqr";A3$;
4760 PRINT "l m";A3$;
4770 PRINT "l m";A3$;
4780 PRINT "lst";A3$;
4790 PRINT "t":RETURN
4800 LOCATE 8,5
4810 PRINT "e";A1$;
4820 PRINT "n";A1$;
4830 PRINT "n";A1$;
4840 PRINT "f":RETURN
4850 LOCATE 5,5
4860 PRINT "d";A1$;
4870 PRINT "n";A1$;
4880 PRINT "n";A1$;
4890 PRINT "g":RETURN
4900 LOCATE 6,7
4910 PRINT "「「"A2$;
4920 PRINT ".「"A2$;
4930 PRINT "「「"A2$;
4940 PRINT "「「"A2$
4950 RETURN
4960 '***** SCREEN PRINT *****
4970 LOCATE 0,15:PRINT "┌───────────────────────────┐";
4980 FOR I=0 TO 5
4990  PRINT "│" SPC(27) "│";
5000 NEXT
5010 PRINT "└───────────────────────────┘";
5020 LOCATE 0,0
5030 PRINT "♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥┌─────┬───────┐";
5040 PRINT "♥"SPC(12)"♥♥♥│ EXP │       │";
5050 PRINT "♥"SPC(12)"♥♥♥├─────┼───────┤";
5060 PRINT "♥"SPC(12)"♥♥♥│ HIT │       │";
5070 PRINT "♥"SPC(12)"♥♥♥├─────┼───────┤";
5080 PRINT "♥"SPC(12)"♥♥♥│ CAL │       │";
5090 PRINT "♥"SPC(12)"♥♥♥├─────┼───────┤";
5100 PRINT "♥"SPC(12)"♥♥♥│ AGE │       │";
5110 PRINT "♥"SPC(12)"♥♥♥├─────┴───────┤";
5120 PRINT "♥"SPC(12)"♥♥♥│    CLASS    │";
5130 PRINT "♥"SPC(12)"♥♥♥├─────────────┤";
5140 PRINT "♥"SPC(12)"♥♥♥│             │";
```

```
5150 PRINT "♥"SPC(12)"♥♥♥|              |";
5160 PRINT "♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥└──────────────┘";STRING$(29,13
4)
5170 VPOKE &H2010,&HCC:VPOKE &H2002,&HFC:VPOKE &H2003,&H
FC
5180 RETURN
5190 '***** HYOJI *****
5200 LOCATE 22,1:PRINT INT(E!)
5210 IF HT>30+SQR(E!)*2.5 THEN HT=30+SQR(E!)*2.5
5220 LOCATE 22,3:PRINT HT
5230 IF KA<0 THEN KA=0
5240 IF KA>4 THEN KA=4
5250 LOCATE 22,5:PRINT KA+1
5260 IF A!<6 THEN A!=6
5270 LOCATE 22,7:PRINT INT(A!)
5280 LOCATE 17,11:PRINT SPC(11)
5290 LOCATE 18,11:PRINT KA$(KA)
5300 LOCATE 17,12:PRINT SPC(11)
5310 FOR AG=0 TO 8
5320  IF A!<AG(AG) THEN 5340
5330 NEXT
5340 LOCATE 19,12:PRINT CL$(C(AG,KA))
5350 IF C(AG,KA)=10 THEN GOSUB 5380
5360 IF HT<0 THEN 6600
5370 RETURN
5380 ' WICTH==>PRINCESS
5390 LOCATE 1,16:PRINT "ｱﾅﾀﾊ ﾏﾎｳﾞﾂｶｲﾆ ﾅﾘﾏｼﾀ."
5400 LOCATE 1,17:PRINT "ﾏﾎｳﾃﾞ PRINCESS ﾆ ﾅﾚﾏｽ."
5410 A!=14:KA=0
5420 PLAY "M5000L16STGCGCG4"
5430 IF PLAY(0) THEN 5430
5440 FOR I!=0 TO 500:NEXT
5450 RETURN
5460 '******** DATA **********
5470 DATA 255,128,128,128,128,128,128,128
5480 DATA 255,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,255
5490 DATA 128,128,128,128,128,128,128,255
5500 DATA 128,192,160,144,136,132,130,129
5510 DATA 1,3,5,9,17,33,65,129
5520 DATA 129,65,33,17,9,5,3,1
5530 DATA 129,130,132,136,144,160,192,128
5540 DATA 128,64,32,16,8,4,2,1
5550 DATA 1,2,4,8,16,32,64,128
5560 DATA 255,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,255
5570 DATA 128,128,128,128,128,128,128,128
5580 DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,129,129,129,129,129,129,129,12
9
5590 DATA 16,16,16,16,16,16,16,255
5600 DATA 31,31,31,31,31,31,31,31
5610 DATA 192,48,12,3,0,0,0,0,0,0,0,0,192,48,12,3
5620 DATA 0,0,0,0,3,12,48,192,3,12,48,192,0,0,0,0
5630 DATA 31,31,31,31,31,31,31,255
5640 DATA 240,240,240,240,240,240,240,255
5650 DATA 255,128,128,128,255,128,128,128,255,128,128,12
8,255
```

```
5660 DATA 128,128,128,255,1,1,1,255,1,1,1,255,1,1,1,255,
1,1,1
5670 RESTORE 5460
5680 FOR I=96 TO 118
5690  FOR J=0 TO 7
5700   READ B:VPOKE I*8+J,B
5710  NEXT
5720 NEXT
5730 FOR I=960 TO 991
5740  VPOKE I,VPEEK(I-56) OR 1
5750  VPOKE I+32,VPEEK(I-56) OR 128
5760 NEXT:B$=""
5770 FOR I=0 TO 4:VPOKE 976+I,0:NEXT
5780 VPOKE 981,60:VPOKE 982,126:VPOKE 983,255
5790 FOR I=0 TO 31
5800  READ B
5810  B$=B$+CHR$(B)
5820 NEXT
5830 SPRITE$(0)=B$
5840 SPRITE$(30)=CHR$(127)+STRING$(15,255)+CHR$(254)+STR
ING$(15,255)
5850 DATA GIRL,DAUGHTER,PRINCESS,LADY
5860 DATA WOMAN,QUEEN,IMP,FEMALE
5870 DATA OBAN,GRANNY,WITCH
5880 DATA WONDERFUL,BEAUTIFUL,PRETTY,STRANGE,PATHETIC
5890 DATA 0,2,2,2,2,5,5,5,5,10
5900 DATA 0,1,2,2,4,4,4,8,9,9
5910 DATA 0,1,3,3,4,4,4,8,9,9
5920 DATA 0,1,3,4,4,4,8,8,9,9
5930 DATA 6,6,7,7,7,7,8,8,9,10
5940 DATA 13,17,23,27,33,42,56,72,100
5950 DATA ﾘﾄﾙﾆﾝﾌ,ｹｻﾗﾝﾊﾟｻﾗﾝ,ﾗﾝﾄﾞﾏｰﾒｲﾄﾞ,ﾆﾝﾌ
5960 DATA ｵﾝﾃﾞｨｰﾇ,ｽﾉｰﾌﾟﾘﾝｾｽ,ｺﾞﾙｺﾞﾝ,ﾐﾗｰｵﾌﾞﾘｱﾙ
5970 DATA 15,18,23,35,45,60,80,200
5980 DATA 0000000003000000020020070F000000020202028200000
00400000F0F8000000
5990 DATA 03070507070307 0F1F3F7767070303 07C3E363E3E7CFFC
F8F8F0F0F0E06070
6000 DATA 00000000000002050004030000000000000000000000000020
500020C000000000000
6010 DATA 1109492717CF3F0FFF0F3FC70B122404204448D0F3FCF8
FFF8FEF1E8E4A29090
6020 DATA 03060F030F07010101000000000000000F0F0E8E8D838F8
F8F8F8000000000000
6030 DATA 00000000000003070705070301101F3F000000101010306
040000F8F8ECF6F6EC
6040 DATA C0C00000000000000006000000000000C0303008000000000
000030000000000000C
6050 DATA 01828381CFFF7616191F1F1F0F0F0F06C0A1E1C1FBFFB6
B4CCFCFCFCF8787830
6060 DATA 00000000423130F030303030101191F000000000801E20
C01864C40606000000
6070 DATA 0347444743404000001010101010100004848484040004
00000000001010101
6080 DATA 000101020333010000000000000000000080C0A0E060C0
00000000000003000000
```

```
6090 DATA 0102060404043303B3F3B3B3B1B0F0F0FC0603010101000
F0FFFFFFF7F0F0F0F0
6100 DATA 0000000000000404040406030100000000000003050FCB8
D46C3800818101 0303
6110 DATA 06020341A92F21634EC0C1E7FF7F3F1F71F9FFCE860302
0385F8FCFEFEFEFCF8
6120 DATA 000000838F9F9EDD5B0F0700000C1C70000000C0B078F8
F8FAF3E1010030380E
6130 DATA 103B2F3C30206060607038 1F0703030108DCF43C0C0406
06060E1CF8E0C0C080
6140 DATA 8,11,1,10,5,11,9,11,7,9,10,14,11,12,7,6
6150 FOR I=0 TO 10
6160  READ CL$(I)
6170 NEXT
6180 FOR I=0 TO 4
6190  READ KA$(I)
6200 NEXT
6210 FOR I=0 TO 4
6220  FOR J=0 TO 9
6230   READ C(J,I)
6240  NEXT
6250 NEXT
6260 FOR I=0 TO 8
6270  READ AG(I)
6280 NEXT
6290 FOR I=0 TO 7
6300  READ MO$(I)
6310 NEXT
6320 FOR I=0 TO 7
6330  READ M(I)
6340  VPOKE 1296+I,255
6350  VPOKE 1288+I,(VPEEK(1288+I))XOR 255
6360  VPOKE 952+I,240
6370 NEXT
6380 PM$(0)="ｱﾅﾀﾊ ｳﾂｸｼｸ ﾅﾘﾏｽ."
6390 PM$(1)="ｱﾅﾀﾊ ﾐﾆｸｸ ﾅﾘﾏｽ."
6400 PM$(2)="ｱﾅﾀﾊ ｷﾚｲﾆ ﾅｯﾀｷｶﾞｼﾏｽ."
6410 PM$(3)="ｱﾅﾀﾊ ﾜｶｸ ﾅﾘﾏｽ."
6420 PM$(4)="ｱﾅﾀﾊ ﾂﾖｸ ﾅﾘﾏｽ."
6430 FOR I=1 TO 16
6440  READ A$:B$=""
6450   FOR J=0 TO 31
6460    B$=B$+CHR$(VAL("&H"+MID$(A$,J*2+1,2)))
6470   NEXT
6480  SPRITE$(I)=B$
6490 NEXT
6500 FOR I=48 TO 90
6510  FOR J=0 TO 7
6520   O=I*8+J:P=VPEEK(O)
6530   VPOKE O,P OR P¥2
6540  NEXT
6550 NEXT
6560 FOR J=0 TO 7
6570   READ O(0,J),O(1,J)
```

```
6580 NEXT
6590 RETURN
6600 '***** GAME OVER *****
6610 FOR I=0 TO 31:PUTSPRITE I,(0,209):NEXT
6620 DATA B4CEB3C91FDBBFBBB9DDC8CFC2DDC91FC4B12D
6630 DATA CBDED7DCBDBCC51FC4AEC21FC2DDC4B4BBC2B9B12D
6640 CLS:LOCATE 5,3:PRINT"┌──────────────┐"
6650 LOCATE 5,4:PRINT"|   GAME OVER   |"
6660 LOCATE 5,5:PRINT"└──────────────┘":PRINT
6670 SC!=INT(E!*100+(5-KA)*50-(C(AG,KA)=2)*1000-(C(AG,KA
)=5)*500+(11-C(AG,KA))*100)
6680 IF HS!<SC! THEN HS!=SC!
6690 IF FM=0 THEN PRINT "      KILLED BY ";MO$(MO):PRINT
6700 LOCATE 6,9:PRINT "HIGH SCORE";HS!
6710 LOCATE 6,11:PRINT "YOUR SCORE";SC!
6720 IF FM=0 THEN 6820
6730 IF C(AG,KA)=2 THEN 6890
6740 RESTORE 6600:PRINT:PRINT "ｵｳｼﾞ･･･";
6750 READ A1$,A2$
6760 FOR I=0 TO 18
6770  PRINT CHR$(VAL("&H"+MID$(A1$,I*2+1,2))+1);
6780 NEXT:PRINT:PRINT SPC(7)
6790 FOR I=0 TO 20
6800  PRINT CHR$(VAL("&H"+MID$(A2$,I*2+1,2))+1);
6810 NEXT
6820 LOCATE 5,18:PRINT "REPLAY ? (Y/N)"
6830 IF INKEY$<>"" THEN 6830
6840 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 6840
6850 IF INSTR("Yy",A$) THEN 6880
6860 IF INSTR("Nn",A$) THEN SCREEN 1:END
6870 GOTO 6830
6880 CLS:GOTO 1180
6890 PRINT:PRINT " ｵﾒﾃﾞﾄｳ! ｱﾅﾀﾊ ｵｳｼﾞｻﾏﾆ ｷﾆｲﾗﾚ,
6900 PRINT " ｿﾉｺﾞ ﾌﾀﾘﾊ ﾀﾉｼｸ ｸﾗｼﾀﾄｻ!"
6910 FOR I!=0 TO 300:NEXT
6920 PRINT SPC(9);"ﾁｬﾝ! ";
6930 PLAY "OM8000SG405C4","O5M8000SG406C4"
6940 FOR I!=0 TO 300:NEXT
6950 PRINT "ﾁｬﾝ!"
6960 GOTO 6820
6970 '***** DATA SAVE *****
6980 GOSUB 3890:LOCATE 1,17:PRINT "ﾃﾞｰﾀ ｦ ｾｰﾌﾞ ｼﾏｽｶ ? (Y
)"
6990 GOSUB 3830:IF KF=0 THEN 7030
7000 OPEN "SAVE.DAT" FOR OUTPUT AS#1
7010 PRINT #1,E!,HT,KA,A!,W,MA,SW,X,Y,D,DJ:CLOSE
7020 BSAVE"M",&HD500,&HDE60
7030 BEEP:GOSUB 3890:RETURN 1270
7040 '***** DATA LOAD *****
7050 GOSUB 3890:LOCATE 1,17:PRINT "ﾃﾞｰﾀ ｦ ﾛｰﾄﾞ ｼﾏｽｶ ? (Y
)"
7060 GOSUB 3830:IF KF=0 THEN 7100
7070 OPEN "SAVE.DAT" FOR INPUT AS#1
7080 INPUT #1,E!,HT,KA,A!,W,MA,SW,X,Y,D,DJ:CLOSE
7090 BLOAD"M":BEEP
7100 GOSUB 3890:RETURN 1270
```

●マップ・データ・プログラム

```
100 '============================
110 '
120 '          MAP DATA
130 '
140 '  MSX/2 32KRAM 16KVRAM DISK
150 '============================
160 CLEAR 100,&HD500:SCREEN 0:WIDTH 40
170 A=&HD500:DEF USR=A
180 LOCATE 0,3:PRINT"READING LINE NO."
190 '
200   CS=0
210   FOR B=A TO A+7
220     READ D$:D=VAL("&H"+D$)
230     IF D$="END" THEN BSAVE"MEIRO",&HD500,&HDE5F:END
240     CS=CS+D:POKE B,D
250   NEXT
260   L=PEEK(&HF6A4)*256+PEEK(&HF6A3)
270   LOCATE 18,3:PRINT L
280   READ S$
290   CS$=RIGHT$("00"+HEX$(CS),3)
300   IF CS$<>S$ THEN GOTO 330
310   A=A+8
320 GOTO 200
330 '===== ERROR ===============
340 PRINT L;"ｷﾞｮｳﾌｷﾝﾆ ﾆｭｳﾘｮｸﾐｽｶﾞ ｱﾘﾏｽ"
350 BEEP:END
360 '===== DATA ================
1000 DATA 0C,0A,0A,0A,0A,0A,0A,09,051
1010 DATA 0C,08,08,09,0C,09,0C,09,04F
1020 DATA 0C,09,0C,09,05,0C,0A,0A,04F
1030 DATA 0A,0A,09,05,06,23,26,03,074
1040 DATA 06,23,26,03,06,23,26,03,0A4
1050 DATA 05,05,0C,0A,0A,09,05,05,03D
1060 DATA 0C,89,8C,0A,0A,89,8C,0A,254
1070 DATA 0A,89,8C,09,05,05,05,0C,143
1080 DATA 09,05,05,05,04,01,05,0C,02E
1090 DATA 09,05,05,0C,09,05,04,01,032
1100 DATA 05,05,05,05,07,05,05,15,03A
1110 DATA 46,03,05,06,13,45,15,46,107
1120 DATA 03,04,00,01,05,05,05,06,01D
1130 DATA 0A,03,05,15,4C,09,04,08,088
1140 DATA 08,01,04,08,08,01,04,01,023
1150 DATA 05,05,26,0A,2A,0A,03,05,076
1160 DATA 04,01,04,00,01,05,05,04,018
1170 DATA 00,01,04,01,05,05,8C,09,0A5
1180 DATA 8C,08,09,05,06,03,26,02,0D3
1190 DATA 03,05,05,06,02,23,06,03,041
1200 DATA 05,05,06,03,06,02,03,05,023
1210 DATA 0C,08,88,08,09,05,05,0C,0C3
1220 DATA 08,88,08,09,05,06,0A,0A,0C0
1230 DATA 0A,0A,0A,03,06,02,02,02,02D
1240 DATA 03,04,01,06,02,02,02,03,017
1250 DATA 06,0A,2A,0A,0A,0A,0A,0A,06C
```

```
1260 DATA 2B,0C,0A,0A,0A,02,02,08,061
1270 DATA 08,09,0C,09,0D,0F,8E,0A,0DA
1280 DATA 08,08,0A,0A,AB,04,08,09,0E4
1290 DATA 0C,08,09,04,00,11,44,01,077
1300 DATA 05,0C,08,09,04,01,0C,08,03B
1310 DATA 89,05,04,11,44,00,01,04,0EC
1320 DATA 00,01,06,03,05,04,00,11,024
1330 DATA 44,01,04,00,01,05,04,01,054
1340 DATA 06,02,03,04,00,01,0C,09,025
1350 DATA 05,06,02,03,04,01,06,02,01D
1360 DATA 03,05,04,01,0C,08,09,04,02E
1370 DATA 00,11,46,03,05,0C,08,09,07C
1380 DATA 04,11,4C,08,09,05,04,11,08C
1390 DATA 44,00,01,04,00,11,4C,09,0AF
1400 DATA 05,04,00,01,04,01,04,00,013
1410 DATA 01,05,04,01,04,02,03,04,018
1420 DATA 00,01,06,03,05,26,02,03,03A
1430 DATA 04,01,06,02,03,07,06,03,020
1440 DATA 06,0A,2B,04,00,11,4C,09,0A5
1450 DATA 05,8E,0A,0A,02,02,0A,0A,0BF
1460 DATA 0A,0A,0A,0A,0A,0A,8B,04,0CB
1470 DATA 00,01,06,03,06,0A,0A,0A,02E
1480 DATA 0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,050
1490 DATA 0A,0A,0A,02,02,02,0A,0B,039
1500 DATA 0C,08,08,08,0A,0A,08,08,048
1510 DATA 08,0A,0A,0A,08,08,08,0A,048
1520 DATA 0A,09,0C,09,05,06,22,03,058
1530 DATA 0C,09,04,00,01,0C,08,19,047
1540 DATA 44,00,01,0C,09,05,04,01,064
1550 DATA 05,0C,88,09,04,01,04,00,0AB
1560 DATA 11,46,02,03,04,00,01,04,065
1570 DATA 01,05,06,23,05,06,22,03,05F
1580 DATA 06,23,04,00,11,4C,08,09,09B
1590 DATA 04,00,01,06,23,06,09,8D,0CA
1600 DATA 05,0C,89,0C,08,89,06,02,13F
1610 DATA 01,06,02,13,44,02,03,0C,071
1620 DATA 88,09,05,05,05,06,03,04,0AD
1630 DATA 00,02,08,09,05,0C,08,09,035
1640 DATA 05,0C,08,02,02,03,05,05,02A
1650 DATA 05,0C,09,04,01,0F,04,01,033
1660 DATA 15,46,02,13,45,04,01,0C,0C6
1670 DATA 08,09,05,05,15,46,03,06,07F
1680 DATA 02,08,00,01,06,0A,08,0A,02D
1690 DATA 03,04,01,04,00,01,05,05,017
1700 DATA 05,0D,0C,08,09,04,00,00,033
1710 DATA 08,09,05,0C,08,00,11,46,081
1720 DATA 02,03,06,01,05,05,04,00,01A
1730 DATA 11,46,02,02,00,01,07,04,067
1740 DATA 00,02,02,0A,08,08,09,05,02C
1750 DATA 05,05,06,02,03,0D,0D,0D,03C
1760 DATA 06,00,08,00,03,0D,0D,0D,038
1770 DATA 06,00,01,05,05,05,0C,09,02B
1780 DATA 0C,11,55,44,09,06,00,03,0C8
1790 DATA 0C,11,55,44,09,04,01,05,0C9
1800 DATA 05,07,06,01,06,01,05,04,023
```

```
1810 DATA 02,0B,05,0E,02,01,05,04,02C
1820 DATA 03,04,03,05,05,0C,09,04,02D
1830 DATA 09,07,27,07,0C,08,00,08,05A
1840 DATA 09,07,27,07,0C,01,0C,01,058
1850 DATA 15,46,03,06,00,0A,8A,0A,102
1860 DATA 00,00,00,00,00,08,88,2A,0BA
1870 DATA 02,23,06,01,15,4C,08,09,09E
1880 DATA 05,0C,08,09,06,02,02,02,02E
1890 DATA 02,00,01,8C,09,8D,0F,05,139
1900 DATA 05,06,22,03,17,44,00,01,08C
1910 DATA 0C,08,08,08,09,04,01,26,058
1920 DATA 03,06,08,01,05,0C,8B,0F,0BD
1930 DATA 0D,06,02,13,46,02,02,02,074
1940 DATA 03,04,00,8B,0D,0F,06,01,0B5
1950 DATA 05,05,0F,0E,22,0B,0E,0A,06C
1960 DATA 0A,0A,0A,0A,0A,02,03,0E,045
1970 DATA 22,0B,0F,07,06,02,0A,0A,05F
1980 DATA 8A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0D0
1990 DATA 0A,0A,0A,0A,8A,0A,0A,0B,0D1
2000 DATA 0C,0A,0A,08,0A,0A,1B,4F,0A6
2010 DATA 0C,0A,0A,0A,0A,09,1D,5F,0B9
2020 DATA 4D,0C,0A,09,05,0C,09,17,09D
2030 DATA 4C,09,1D,6F,05,0C,09,0C,107
2040 DATA 09,05,06,2A,03,05,0C,01,053
2050 DATA 05,05,26,09,06,23,07,8D,0F6
2060 DATA 05,04,23,06,23,06,09,AF,113
2070 DATA 0C,03,26,23,05,05,8D,06,0F5
2080 DATA 09,8E,09,05,05,05,8C,09,144
2090 DATA 8C,09,06,8A,03,0C,89,8D,24A
2100 DATA 05,05,04,2B,06,09,17,67,0C6
2110 DATA 05,05,06,03,06,13,4C,08,080
2120 DATA 19,46,03,05,05,05,05,8C,102
2130 DATA 09,06,09,8F,05,05,0C,19,0D6
2140 DATA 4E,1B,46,00,13,4E,0A,01,11B
2150 DATA 05,05,05,06,13,4D,06,08,083
2160 DATA 01,05,06,01,0C,08,09,05,02F
2170 DATA 0C,08,09,05,27,05,07,0C,061
2180 DATA 09,06,2B,06,23,06,09,15,087
2190 DATA 46,02,03,05,06,02,13,45,0B0
2200 DATA 8C,00,09,06,13,4E,8A,0B,191
2210 DATA 8C,09,05,15,4C,08,09,05,111
2220 DATA 0C,08,19,45,06,02,02,0A,086
2230 DATA 0A,09,0C,1B,46,03,05,05,08D
2240 DATA 06,02,03,05,06,02,03,27,042
2250 DATA 0C,0A,0A,2A,2B,05,26,08,0A8
2260 DATA 0A,0A,01,04,0A,0A,1B,46,08E
2270 DATA 0A,0A,0A,89,05,0D,0C,89,14E
2280 DATA 8C,23,8D,05,1F,4D,05,05,1B7
2290 DATA 0C,08,0A,0A,0A,08,09,05,048
2300 DATA 05,05,26,03,05,8D,05,06,0D0
2310 DATA 09,05,05,05,04,01,0C,08,031
2320 DATA 09,04,01,05,05,05,8D,0C,0B6
2330 DATA 23,05,26,09,05,05,05,07,06D
2340 DATA 26,01,06,22,03,04,23,27,0A0
2350 DATA 27,07,07,05,8C,00,89,05,154
```

```
2360 DATA 06,01,05,0C,89,04,08,88,135
2370 DATA 08,01,8C,89,8C,09,0C,01,1C0
2380 DATA 06,02,03,04,09,05,05,26,048
2390 DATA 03,06,00,00,00,03,06,03,015
2400 DATA 26,23,04,02,0A,0A,0A,02,06F
2410 DATA 01,06,01,8C,08,09,06,02,0AD
2420 DATA 03,0C,08,09,8D,8C,13,4E,19A
2430 DATA 0A,0A,0A,3B,46,09,05,06,0B3
2440 DATA 02,00,0A,0A,0A,00,00,01,021
2450 DATA 07,05,0C,0A,1B,4C,09,8C,11E
2460 DATA 09,05,17,4C,09,05,0C,08,093
2470 DATA 09,04,00,01,0E,03,06,1B,040
2480 DATA 4F,06,13,46,03,06,1B,46,118
2490 DATA 03,17,46,02,03,06,02,03,070
2500 DATA 00,00,00,00,41,00,00,00,041
2510 DATA 00,43,00,00,08,00,41,41,0CD
2520 DATA 00,41,11,08,00,41,00,00,09B
2530 DATA 00,00,44,00,00,00,40,00,084
2540 DATA 00,00,41,41,00,00,00,00,082
2550 DATA 00,00,00,41,00,43,00,42,0C6
2560 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,000
2570 DATA 41,00,00,00,00,00,00,00,041
2580 DATA 44,00,00,00,42,00,00,00,086
2590 DATA 00,42,00,00,00,00,00,00,042
2600 DATA 41,00,00,43,13,00,00,00,097
2610 DATA 00,08,00,43,00,00,00,00,04B
2620 DATA 08,00,40,00,00,00,00,45,08D
2630 DATA 00,08,40,00,00,00,00,00,048
2640 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,000
2650 DATA 42,44,43,00,00,00,00,00,0C9
2660 DATA 44,00,00,40,00,00,00,00,084
2670 DATA 40,00,00,00,00,00,00,00,040
2680 DATA 00,42,42,00,00,00,00,00,084
2690 DATA 00,41,42,00,00,00,00,42,0C5
2700 DATA 00,00,00,44,42,42,11,43,11C
2710 DATA 00,00,00,00,00,00,00,41,041
2720 DATA 00,00,00,00,40,00,00,00,040
2730 DATA 40,00,00,00,45,00,40,00,0C5
2740 DATA 11,00,00,00,00,44,00,08,05D
2750 DATA 22,00,00,00,00,41,00,00,063
2760 DATA 00,00,00,44,00,00,00,00,044
2770 DATA 00,00,00,00,29,A4,00,40,10D
2780 DATA 00,00,40,00,00,00,00,00,040
2790 DATA 00,00,00,00,00,00,00,45,045
2800 DATA 08,00,00,00,00,00,00,00,008
2810 DATA 00,41,42,00,00,44,00,40,107
2820 DATA 40,40,00,00,00,40,08,00,0C8
2830 DATA 41,00,00,41,00,42,00,00,0C4
2840 DATA 00,00,00,00,00,00,40,40,080
2850 DATA 41,00,00,00,00,00,08,00,049
2860 DATA 00,44,00,00,00,00,00,00,044
2870 DATA 42,00,43,40,00,41,00,00,106
2880 DATA 00,00,00,00,00,45,00,41,086
2890 DATA 00,00,08,00,00,00,42,12,05C
2900 DATA 00,00,08,00,00,43,00,12,05D
```

```
2910 DATA 40,43,00,00,00,00,00,00,083
2920 DATA 00,00,00,00,40,00,40,00,080
2930 DATA 00,00,00,00,00,13,00,00,013
2940 DATA 00,44,00,42,00,00,00,08,08E
2950 DATA 00,00,00,40,00,00,00,00,040
2960 DATA 00,41,00,00,00,40,00,00,081
2970 DATA 00,00,00,00,00,00,41,00,041
2980 DATA 00,41,00,00,40,00,00,41,0C2
2990 DATA 42,00,00,00,00,40,00,01,083
3000 DATA 08,00,00,00,00,41,00,00,049
3010 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,000
3020 DATA 00,00,45,46,00,00,00,00,08B
3030 DATA 13,04,00,00,00,00,46,00,05D
3040 DATA 00,00,00,11,08,00,43,44,0A0
3050 DATA 00,00,43,00,44,42,00,08,0D1
3060 DATA 00,00,42,00,00,08,00,43,08D
3070 DATA 45,00,41,42,00,00,00,00,0C8
3080 DATA 43,44,00,00,00,00,45,00,0CC
3090 DATA 00,00,00,44,45,00,00,00,089
3100 DATA 40,00,00,11,00,00,41,00,092
3110 DATA 00,00,41,00,00,00,41,00,082
3120 DATA 00,00,00,00,00,00,40,00,040
3130 DATA 00,00,00,00,00,00,40,00,040
3140 DATA 00,00,00,00,00,42,41,00,083
3150 DATA 00,00,41,00,42,00,44,00,0C7
3160 DATA 00,00,44,00,00,00,41,00,085
3170 DATA 00,00,00,12,00,22,00,00,034
3180 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,000
3190 DATA 00,00,00,00,44,00,00,00,044
3200 DATA 00,28,00,04,00,00,43,00,06F
3210 DATA 00,00,45,00,08,00,00,00,04D
3220 DATA 00,00,00,00,44,00,00,00,044
3230 DATA 00,00,00,00,00,00,08,00,008
3240 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,000
3250 DATA 00,00,00,00,00,00,41,00,041
3260 DATA 00,00,00,00,00,00,41,00,041
3270 DATA 00,43,00,00,00,80,08,00,0CB
3280 DATA 00,00,00,00,00,00,42,00,042
3290 DATA 00,00,00,00,00,00,00,45,045
3300 DATA 41,22,00,00,43,00,00,00,0A6
3310 DATA 45,00,00,00,45,00,00,00,08A
3320 DATA 40,00,00,00,00,28,11,00,079
3330 DATA 00,00,00,08,00,00,00,00,008
3340 DATA 00,08,00,00,00,00,00,00,008
3350 DATA 00,00,41,40,00,00,00,00,081
3360 DATA 00,00,42,00,00,00,00,00,042
3370 DATA 00,00,41,00,00,00,08,00,049
3380 DATA 00,00,40,00,00,00,40,00,080
3390 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,000
3400 DATA 42,00,00,40,00,00,41,00,0C3
3410 DATA 08,00,00,00,08,40,40,00,090
3420 DATA 12,00,40,00,00,44,00,00,096
3430 DATA 00,00,00,00,00,00,08,00,008
3440 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,000
3450 DATA 40,00,00,00,41,00,13,46,0DA
```

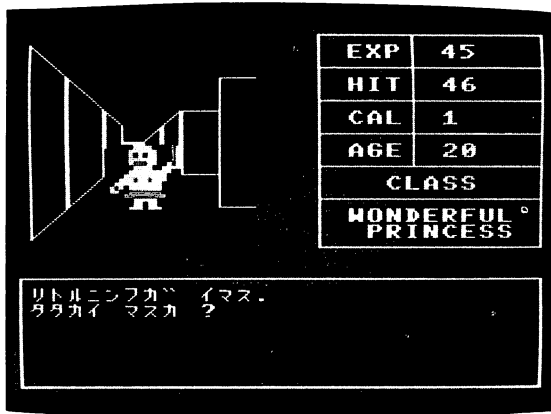
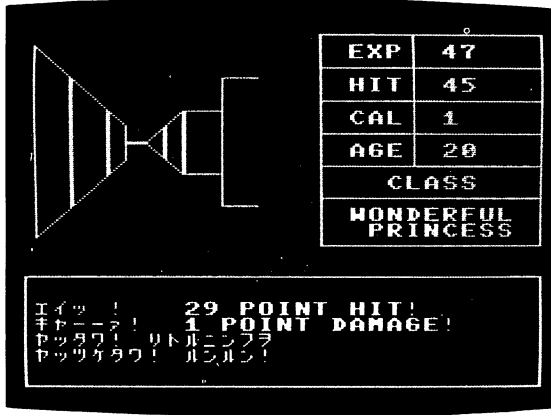
```
3460 DATA 45,42,43,45,00,00,00,00,10F
3470 DATA 41,00,00,08,01,00,00,40,08A
3480 DATA 00,00,00,40,42,00,00,42,0C4
3490 DATA 00,41,00,00,00,40,00,02,083
3500 DATA 00,40,00,40,00,00,00,44,0C4
3510 DATA 00,40,40,00,00,00,00,08,088
3520 DATA 00,00,00,00,00,00,44,00,044
3530 DATA 00,00,00,45,00,00,00,04,049
3540 DATA 08,00,00,00,00,00,13,44,05F
3550 DATA 00,40,00,00,00,46,00,00,086
3560 DATA 00,00,00,08,08,00,00,45,055
3570 DATA 00,00,00,00,00,00,43,00,043
3580 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,000
3590 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,000
3600 DATA 45,00,00,00,40,46,00,00,0CB
3610 DATA 08,46,43,12,00,43,00,00,0E6
3620 DATA 00,00,42,00,00,00,00,44,086
3630 DATA 45,00,00,45,00,00,00,00,08A
3640 DATA 40,00,00,40,00,00,00,45,0C5
3650 DATA 00,46,00,46,46,00,00,00,0D2
3660 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,000
3670 DATA 00,00,00,00,00,00,08,00,008
3680 DATA 00,00,00,00,41,00,08,00,049
3690 DATA 00,00,04,00,04,46,00,00,04E
3700 DATA 00,00,00,46,00,00,45,00,08B
3710 DATA 00,00,00,00,00,41,00,42,083
3720 DATA 00,42,00,00,04,00,00,41,087
3730 DATA 00,08,00,00,00,04,00,00,00C
3740 DATA 00,40,11,00,00,00,00,00,051
3750 DATA 00,00,43,00,00,00,00,00,043
3760 DATA 00,00,00,47,00,00,00,00,047
3770 DATA 00,00,08,40,00,80,00,00,0C8
3780 DATA 00,00,00,00,08,00,00,00,008
3790 DATA 00,00,00,44,00,00,00,00,044
3800 DATA 41,00,00,42,00,00,41,46,10A
3810 DATA 00,00,40,00,00,40,41,08,0C9
3820 DATA 45,00,00,00,00,43,00,00,088
3830 DATA 00,00,00,00,00,00,00,12,012
3840 DATA 00,00,42,43,44,00,41,00,10A
3850 DATA 00,22,08,45,00,08,00,00,077
3860 DATA 00,00,44,00,41,00,00,00,085
3870 DATA 00,00,00,45,00,28,00,00,06D
3880 DATA 00,04,00,00,00,00,00,00,004
3890 DATA 00,00,00,40,00,00,00,00,040
3900 DATA 40,00,00,00,00,45,00,00,085
3910 DATA 00,00,00,00,00,04,00,04,008
3920 DATA 00,00,00,08,00,00,00,00,008
3930 DATA 41,00,00,00,00,00,00,00,041
3940 DATA 45,46,00,00,00,00,40,08,0D3
3950 DATA 08,00,00,00,00,00,42,00,04A
3960 DATA 00,41,00,00,00,00,43,46,0CA
3970 DATA 47,00,00,08,02,44,00,08,09D
3980 DATA 12,00,00,08,40,00,00,00,05A
3990 DATA 43,00,46,45,44,08,00,04,11E
4000 DATA END
```

●マップ・ジェネレータ・プログラム

```
1000 '=====================
1010 '
1020 '    MAP GENERATOR
1030 '
1040 '  COPYRIGHT 1986 BY
1050 '      GAME ARTS
1060 '
1070 '  MSX 1,2  RAM 32K
1080 '
1090 '=====================
1100 CLEAR300,&HD4FF:DEFINT A-Z:CLS
1110 ON INTERVAL=20 GOSUB 3920
1120 ON ERROR GOTO 4060
1130 PRINT:PRINT "ﾒｲﾛ ﾉ ﾃﾞｰﾀ ｦ LOAD ｼﾏｽｶ ? ";
1140 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 1140
1150 PRINT A$
1160 IF INSTR("Yy",A$) THEN GOSUB 3950:GOTO 1180
1170 FOR DJ=0 TO 2:GOSUB 4080:NEXT
1180 ON ERROR GOTO 0
1190 SCREEN 2,0,0:COLOR 15,1,1
1200 GOSUB 3620
1210 OPEN "GRP:" FOR OUTPUT AS #1
1220 PUTSPRITE 1,(0,209)
1230 CLS:PRESET(16,0):PRINT #1,"WHAT PATTERN ? (1-3) ";
1240 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 1240
1250 DJ=VAL(A$):IF DJ<1 OR DJ>3 THEN 1240
1260 PRINT #1,DJ:DJ=DJ-1:AD=&HD500+DJ*400
1270 FOR I=0 TO 399
1280  V=PEEK(AD+I) AND 15
1290  U=PEEK(AD+I)¥16
1300  W=PEEK(AD+I+1200)
1310  VO=&H210+(I MOD 20)*8+(I¥20)*256
1320   FOR J=0 TO 7
1330    VE=PA+V*8
1340    VPOKE VO+J,VPEEK(VE+J)
1350    VPOKE VO+J+&H2000,&HF1
1360   NEXT
1370  IF U=0 THEN 1410
1380   FOR J=0 TO 3
1390    IF U AND 2^J THEN GOSUB 3510
1400   NEXT
1410  IF W=0 THEN 1460
1420   FOR J=6 TO 0 STEP -1
1430    IF W AND 2^J THEN X1=(I MOD 20)*8+17:Y1=(I¥20)*8
+17:M$=M$(J+1):DRAW"BM=X1;,=Y1;XM$;":J=0
1440   NEXT
1450  IF W>127 THEN EF=I+AD+1200:PUTSPRITE 1,((I MOD 20)
*8+16,(I¥20)*8+15),8,254
1460 NEXT
1470 LINE(15,15)-(176,176),15,B
1480 LINE(16,16)-(175,175),15,B
1490 C=15
1500 FOR Y=2 TO 22
```

```
1510  X= 2:GOSUB 2010
1520  X=22:GOSUB 2000
1530 NEXT
1540 FOR X=2 TO 22
1550  Y= 2:GOSUB 2020
1560  Y=22:GOSUB 2030
1570 NEXT
1580 LINE (255,8)-(16,0),1,BF
1590 PRINT #1,"ｺﾉﾖｳﾅ ﾒｲﾛﾃﾞｽ."
1600 X=2:Y=2:DX=4:DY=5:INTERVAL ON
1610 G=STICK(0)
1620 A$=INKEY$
1630  IF A$=CHR$(13) THEN 2140
1640  IF A$=CHR$(12) THEN GOSUB 4080
1650  IF A$=CHR$(127) THEN GOSUB 2040
1660  IF A$="d" OR A$="D" THEN GOTO 2090
1670  IF G=0 THEN 1610
1680  IF STRIG(0) THEN 1730
1690 X=X-(X>2)*(G>5)-(G<5)*(G>1)*(X<22)
1700 Y=Y-(Y>2)*((G<3)+(G=8))-(G>3)*(G<7)*(Y<22)
1710 G1=0:GOSUB 3920
1720 FOR I!=0 TO 20:NEXT:GOTO 1610
1730 FOR I!=0 TO 20:NEXT:C=15:DR=0
1740 ON G GOTO 1760,1750,1820,1750,1880,1750,1940
1750 GOTO 1610
1760 GOSUB 2020
1770 Y=Y-1:IF Y<2 THEN Y=2:GOTO 1790
1780 GOSUB 2030
1790 GOSUB 3920
1800 IF DR THEN LINE(X*8-1,Y*8+4)-(X*8,Y*8+3),1,B
1810 GOTO 1610
1820 GOSUB 2000
1830 X=X+1:IF X>22 THEN X=22:GOTO 1850
1840 GOSUB 2010
1850 GOSUB 3920
1860 IF DR THEN LINE(X*8-4,Y*8)-(X*8-5,Y*8-1),1,B
1870 GOTO 1610
1880 GOSUB 2030
1890 Y=Y+1:IF Y>22 THEN Y=22:GOTO 1910
1900 GOSUB 2020
1910 GOSUB 3920
1920 IF DR THEN LINE(X*8-1,Y*8-5)-(X*8,Y*8-4),1,B
1930 GOTO 1610
1940 GOSUB 2010
1950 X=X-1:IF X<2 THEN X=2:GOTO 1970
1960 GOSUB 2000
1970 GOSUB 3920
1980 IF DR THEN LINE(X*8+4,Y*8)-(X*8+3,Y*8-1),1,B
1990 GOTO 1610
2000 LINE(X*8,Y*8)-(X*8+3,Y*8-1),C,B:RETURN
2010 LINE(X*8-1,Y*8)-(X*8-4,Y*8-1),C,B:RETURN
2020 LINE(X*8,Y*8-1)-(X*8-1,Y*8-4),C,B:RETURN
2030 LINE(X*8,Y*8)-(X*8-1,Y*8+3),C,B:RETURN
2040 PRESET(16,184):PRINT #1,"ｹｼﾀｲ ﾎｳｺｳｦ ｵｼﾃｸﾀﾞｻｲ"
2050 C=1:G=STICK(0)
```

```
2060 IF G=0 THEN 2050
2070 LINE(255,191)-(16,184),1,BF
2080 GOTO 1740
2090 PRESET(16,184):PRINT #1,"ﾄﾞｱﾆ ｼﾀｲ ﾎｳｺｳｦ ｵｼﾃｸﾀﾞｻｲ"
2100 DR=1:G=STICK(0)
2110 IF G=0 THEN 2100
2120 LINE(255,191)-(16,184),1,BF
2130 C=15:GOTO 1740
2140 '***** ARRANGE MODE *****
2150 INTERVAL OFF: IF CO THEN GOSUB 3920
2160 IF INKEY$<>"" THEN 2160
2170 DX=-16:DY=-15:X=0:Y=0
2180 LINE (255,8)-(16,0),1,BF
2190 PRINT #1,"COMMAND?(M,W,S,P,K,U,D,･･･)":INTERVAL ON
2200 V1=(X+2)*8+(Y+2)*256
2210 V2=AD+X+Y*20
2220 V3=V2+1200
2230 X1=(X+2)*8+1:Y1=(Y+2)*8+1
2240 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 2240
2250 COLOR 15
2260  IF A$=CHR$(127) THEN 2430
2270  IF INSTR("Uu",A$) THEN 2530
2280  IF INSTR("Dd",A$) THEN 2600
2290  IF INSTR("Ss",A$) THEN 2670
2300  IF INSTR("Pp",A$) THEN 2730
2310  IF INSTR("Ww",A$) THEN 2780
2320  IF INSTR("Kk",A$) THEN 2920
2330  IF INSTR("Mm",A$) THEN 3100
2340  IF A$=CHR$(28) THEN X=X+1:IF X>19 THEN X=19
2350  IF A$=CHR$(29) THEN X=X-1:IF X<0 THEN X=0
2360  IF A$=CHR$(30) THEN Y=Y-1:IF Y<0 THEN Y=0
2370  IF A$=CHR$(31) THEN Y=Y+1:IF Y>19 THEN Y=19
2380  IF A$=CHR$(13) THEN 3230
2390  IF A$=CHR$(12) THEN INTERVAL OFF:VPOKE &H1B00,209:
GOTO 1220
2400  IF A$=CHR$(11) THEN INTERVAL OFF:GOTO 1580
2410  IF A$=CHR$(5) THEN 2450
2420 GOTO 2200
2430 LINE(X1,Y1)-(X1+5,Y1+5),1,BF:POKE V3,0
2440 GOTO 2200
2450 '  ELEVATOR
2460 PUTSPRITE 1,(X1-1,Y1-2),8,254
2470 FOR I=0 TO 2
2480  POKE V3+I*400,PEEK(V3+I*400) OR 128
2490  POKE EF+I*400,PEEK(EF+I*400) AND 127
2500 NEXT
2510 EF=&HD9B0+X+Y*20
2520 GOTO 2200
2530 ' UP
2540 IF DJ=2 THEN PLAY"V14O2A9":GOTO 2200
2550 IF PEEK(V3) THEN 2200
2560 DRAW"BM=X1;,=Y1;XM$(1);"
2570 POKE V3,1
2580 POKE V3+400,2
2590 GOTO 2200
```

```
2600 ' DOWN
2610 IF DJ=0 THEN PLAY"V1402A9":GOTO 2200
2620 IF PEEK(V3) THEN 2200
2630 DRAW"BM=X1;,=Y1;XM$(2);"
2640 POKE V3,PEEK(V3) OR 2
2650 POKE V3-400,1
2660 GOTO 2200
2670 ' SHOOT
2680 IF DJ=0 THEN PLAY"V1402A4":GOTO 2200
2690 IF PEEK(V3) THEN 2200
2700 DRAW"BM=X1;,=Y1;XM$(3);"
2710 POKE V3,4
2720 GOTO 2200
2730 ' POTION
2740 IF PEEK(V3) THEN 2200
2750 DRAW"BM=X1;,=Y1;XM$(4);"
2760 POKE V3,8
2770 GOTO 2200
2780 ' WEAPON
2790 IF PEEK(V3) THEN 2200
2800 DRAW"BM=X1;,=Y1;XM$(5);"
2810 INTERVAL OFF
2820 PRESET(16,184)
2830 PRINT #1,"ﾅﾆ ｦ ｵｷﾏｽｶ ?"
2840 PRESET(192,160):PRINT #1,"3-SORD"
2850 PRESET(192,168):PRINT #1,"2-MACE"
2860 PRESET(192,176):PRINT #1,"1-NAIL"
2870 Z=3:GOSUB 3200
2880 POKE V3,16+NO
2890 LINE(255,191)-(0,184),1,BF
2900 LINE(255,191)-(192,160),1,BF
2910 INTERVAL ON:GOTO 2200
2920 ' SECRET DOOR
2930 DRAW"BM=X1;,=Y1;XM$(6);"
2940 INTERVAL OFF
2950 PRESET(16,184):PRINT #1,"ﾄﾞﾁﾗﾉ ﾄﾞｱ ｦ ｶｸｼﾄﾞｱﾆ ｼﾏｽｶ ?
"
2960 GOSUB 3060
2970 Z=4:GOSUB 3200
2980 POKE V3,PEEK(V3) OR 32+2^(NO-1)
2990 IF NO=1 THEN POKE V3+1,PEEK(V3+1) OR 36
3000 IF NO=2 THEN POKE V3+20,PEEK(V3+20) OR 40
3010 IF NO=3 THEN POKE V3-1,PEEK(V3-1) OR 33
3020 IF NO=4 THEN POKE V3-20,PEEK(V3-20) OR 34
3030 LINE(0,184)-(255,191),1,BF:LINE-(192,120),1,BF
3040 INTERVAL ON
3050 GOTO 2200
3060 PRESET(192,120):PRINT #1,"1-ﾐｷﾞ"
3070 PRESET(192,128):PRINT #1,"2-ｼﾀ"
3080 PRESET(192,136):PRINT #1,"3-ﾋﾀﾞﾘ"
3090 PRESET(192,144):PRINT #1,"4-ｳｴ":RETURN
3100 ' MONSTER
3110 IF PEEK(V3) THEN 2200
3120 DRAW"BM=X1;,=Y1;XM$(7);"
3130 PRESET(16,184):PRINT #1,"ﾓﾝｽﾀｰﾅﾝﾊﾞｰｦ ｲﾚﾃｸﾀﾞｻｲ (1-8)
"
```

```
3140 Z=8:GOSUB 3200
3150 PRESET(240,184):PRINT #1,NO
3160 POKE V3,63+NO
3170 INTERVAL ON
3180 LINE(255,191)-(0,184),1,BF
3190 GOTO 2200
3200 A$=INKEY$:NO=VAL(A$)
3210 IF NO=0 OR NO>Z THEN GOSUB 3920:GOTO 3200
3220 RETURN
3230 ' SAVE
3240 INTERVAL OFF
3250 LINE(15,15)-(176,176),15,B
3260 LINE(16,16)-(175,175),15,B
3270 LINE(255,7)-(16,0),1,BF
3280 PRINT #1,"DATA ヲ トリコミマス."
3290 FOR Y=0 TO 19
3300  FOR X=0 TO 19
3310   PB=0
3320   VP=&H210+Y*256+X*8
3330    IF VPEEK(VP) AND 2 THEN PB=8:IF (VPEEK(VP) AND 1
6)=0 THEN PB=136
3340    IF VPEEK(VP+1) AND 1 THEN PB=PB+1:IF (VPEEK(VP+3
) AND 1)=0 THEN PB=PB+16
3350    IF VPEEK(VP+1) AND 128 THEN PB=PB+4:IF (VPEEK(VP
+3) AND 128)=0 THEN PB=PB+64
3360    IF VPEEK(VP+7) AND 2 THEN PB=PB+2:IF (VPEEK(VP+7
) AND 16)=0 THEN PB=PB+32
3370   AE=AD+Y*20+X
3380   POKE AE,PB
3390   GOSUB 3920
3400  NEXT
3410 NEXT
3420 IF CO THEN GOSUB 3920
3430 PRESET(16,184):PRINT #1,"DATA ヲ SAVE シマスカ ?"
3440 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 3440
3450 IF A$="Y" OR A$="y" THEN GOSUB 4010
3460 LINE(255,191)-(16,184),1,BF
3470 PRINT #1,"ホカノ PATTERN ニ シマスカ ?"
3480 A$=INKEY$:IF A$="Y" OR A$="y" THEN 1220
3490 IF A$="N" OR A$="n" THEN END
3500 GOTO 3480
3510 ON J GOTO 3550,3570,3600
3520 FOR K=0 TO 1
3530  VPOKE VO+3+K,VPEEK(VO+3+K) AND 254
3540 NEXT:RETURN
3550 VPOKE VO+7,VPEEK(VO+7) AND 231
3560 RETURN
3570 FOR K=0 TO 1
3580  VPOKE VO+3+K,VPEEK(VO+3+K) AND 127
3590 NEXT:RETURN
3600 VPOKE VO,VPEEK(VO) AND 231
3610 RETURN
3620 ' DEFIEN PATTERN
3630 PA=&H3800
3640 FOR I=0 TO 255
```

```
3650  VPOKE PA+I,0
3660 NEXT
3670 FOR I=0 TO 7
3680  VPOKE PA+8+I,1
3690  VPOKE PA+32+I,128
3700 NEXT
3710 VPOKE PA+23,255:VPOKE PA+64,255
3720 FOR I=3 TO 15
3730  FOR J=0 TO 3
3740   IF I AND 2^J THEN GOSUB 3780
3750  NEXT
3760 NEXT
3770 GOTO 3820
3780 FOR K=0 TO 7
3790  VP=PA+I*8+K
3800  VPOKE VP,VPEEK(VP) OR VPEEK(PA+2^J*8+K)
3810 NEXT
3820 SPRITE$(255)=STRING$(8,255)
3830 M$(1)="BR3G2R4H2D4"
3840 M$(2)="BR3D5E2L4F2"
3850 M$(3)="BR4L2G1F1R1F1G1L2
3860 M$(4)="BR1D5U5R2F1G1L2
3870 M$(5)="BR1D5E1F1U5
3880 M$(6)="BR1D5U2E3G2F3
3890 M$(7)="BR1BD5U4F1E1D4"
3900 SPRITE$(254)=CHR$(255)+STRING$(6,129)+CHR$(255)
3910 RETURN
3920 CO=(CO+1)AND 1
3930 VP=&H1B00:VPOKE VP,Y*8-DY:VPOKE VP+1,X*8-DX:VPOKE V
P+2,CO*255
3940 RETURN
3950 ' DATA LOAD
3960 PRINT:INPUT"WHAT FILE NAME";B$
3970 NF=0:PRINT
3980 BLOAD B$
3990 IF NF THEN BEEP:PRINT "ﾌｧｲﾙｶﾞ ﾐﾂｶﾘﾏｾﾝ.":GOTO 3960
4000 RETURN
4010 ' DATA SAVE
4020 SCREEN 1
4030 INPUT"WHAT FILE NAME";B$
4040 BSAVE B$,&HD500,&HDE60
4050 END
4060 IF ERL=3980 THEN NF=1
4070 RESUME NEXT
4080 ' MEIRO CLEAR
4090 LINE(17,17)-(174,174),1,BF
4100 AF=&HD500+DJ*400:AG=AF+1200
4110 FOR I=0 TO 399
4120  POKE AF+I,0:POKE AG+I,0
4130 NEXT:RETURN
```

今のクラスは
ワンダフル・
プリンセス。
かっ勝てる！

やったね♡
るんるん

●くのいちお茶々、改造部リスト

```
1020 ' NINJYA GIRL O'CHACHA
1360 IF X=0 AND Y=19 AND DJ=0 THEN LOCATE 1,16:PRINT "いのちの いす゛み て゛す.":HT=HT+20
1460 PLAY"O2V14A4":LOCATE 1,20:PRINT "すすめません !"
2490 LOCATE 1,17:PRINT "のほ゛りますか ?"
2580 LOCATE 1,17:PRINT "おりますか ?"
2650 PRINT "きゃっ ! おちる !"
2760 PRINT "ひみつのくすりか゛ おちています.のみますか ? ";
2950 PRINT "ふ゛きか゛ おちています.ひろいますか ?";
2990 IF MW=1 THEN M$="つめ"
3000 IF MW=2 THEN M$="こか゛たな":MA=MA+30
3010 IF MW=3 THEN M$="けん":SW=SW+50
3020 PRINT "ふ゛きは "M$" に なりました."
3150 LOCATE 1,16:PRINT MO$(MO)"か゛ います."
3160 LOCATE 1,17:PRINT "たたかい ますか ? ";
3180 KG=(RND(1)>MA!):IF KG AND KF=0 THEN PRINT "にけ゛られません.":GOTO 3210
3220 IF MO=5 THEN LOCATE 1,18:PLAY"V14O3G4E16OC16":PRINT "やた゛ー! みふ゛んか゛さか゛っちゃう":KA=KA+1:FOR I!=0 TO 999:NEXT
3230 LOCATE 1,19:PRINT "ふ゛きは ";
3240 IF W=1 THEN M$="つめ"
3250 IF W=2 AND MA>0 THEN MA=MA-1:M$="こか゛たな":IF MA=0 THEN W=1:GOTO 3240
3260 IF W=3 AND SW>0 THEN SW=SW-1:M$="けん":IF SW=0 THEN W=1:GOTO 3240
3270 PRINT M$" て゛す."
3280 IF (W=2 AND MA<4) OR (W=3 AND SW<4) THEN LOCATE 1,20:PRINT " はこほ゛れ してきました."
3330 LOCATE 1,17:PRINT "えいっ!"
3350 LOCATE 6,17:PRINT H"の こうけ゛きか゛ あたりました!":GOSUB 5190
3390 LOCATE 1,18:PRINT "きゃっ! "MH"の こうけ゛きか゛ ありました."
3430 LOCATE 1,20:PRINT "また゛ たたかう ?";
3450 KG=(RND(1)>MB!):IF KG AND KF=0 THEN PRINT "にけ゛られません.":PLAY"O3V14A32":FOR I!=0 TO 300:NEXT:GOTO 3470
3500 LOCATE 1,19:PRINT "やったわ!
3510 LOCATE 1,20:PRINT "やっつけたわ! るんるん!"
3530 IF MO=6 THEN LOCATE 1,21:PRINT "ついて゛に みふ゛んか゛ あか゛ったわ!":KA=KA-1
3690 LOCATE 1,16:PRINT "エレヘ゛ーター か゛ あります."
3700 LOCATE 1,17:PRINT "なんかい へ いきますか ? (1-3)";
5040 PRINT "♥"SPC(12)"♥♥♥|けいけん|        |";
5060 PRINT "♥"SPC(12)"♥♥♥|は゜わー|        |";
5080 PRINT "♥"SPC(12)"♥♥♥|みふ゛ん|        |";
5100 PRINT "♥"SPC(12)"♥♥♥| とし  |        |";
5120 PRINT "♥"SPC(12)"♥♥♥|    かいきゅう    |";
5390 LOCATE 1,16:PRINT "あなたは まほうつかいに なりました."
5400 LOCATE 1,17:PRINT "まほうて゛ おひめさまに なれます."
5850 DATA こと゛も,むすめさん,おひめさま,わかおくさん
5860 DATA おかあさん,おおおく,し゛ゃりんこ,しゅうあく
5870 DATA おは゛さん,おは゛あさん,まほうつかい
5880 DATA くけ゛ の,ふ゛し の,のうみん の,こうにん の,しょうにん の
5950 DATA ひのたま,ひとつめ こそ゛う,いったんもめん,ぬりかへ゛
5960 DATA あふ゛らすまし,しにか゛み,おは゛きゅう,イシ゛ャイム
```

```
5980 DATA 00060F0F0600000000000307070300000000000000000C
1E1E0C008080000000
5990 DATA 0F191010393F706040270C08080C070100908C86861F33
2121B3DE4044D8F0E0
6000 DATA 03070E0C0C0E070B1C3F1F6F60000006C0E070B03070E0
D038FCF8F606000060
6010 DATA 00000103030100000000000000070F0F00008040C08000
0000000000E0F0F000
6020 DATA 0000000000000000001010180E07030000000000000000
00000000000081FEFC
6030 DATA 1F1F1F171A1F7FFF9F0F0F0701000000E0E0E060E0E0F8
FCE4E0E1E1E37E0000
6040 DATA 0000000000002064400001000400060E00400000000004
168200200000006070
6050 DATA 1F1F1F131D1F1F1F1F1F1F1F1F1F0000F8F8F8C8B8F8F8
F8F8F8F8F8F8F80000
6060 DATA 0103070F1F1D1F0F001030300000040C0080C0E0F070F0
E00C1C000000004060
6070 DATA 00000000000000000070F0F0F070300000002050404040
04C0E0E4E4E4C48404
6080 DATA 070F1D19190F05051827217761060838C0E0703030E040
4030C806C600C02038
6090 DATA 0000000000000000000000000000000000000000030302
020202000000000000
6100 DATA 0000000007080F0000000000000000F0F0000000000000F0
08F800000000007878
6110 DATA 0708171714141837705F1F1F1F1F3000F0087474141 40C
F607FDFCFCFCFC8600
6120 DATA 0C02320F1C7890901070989C2F242403C02424F439190E
0809091E38F04E4030
6130 DATA 0000000003070E0C0C0E0703000000000000000000C0E070
B03070E0C000000000
6140 DATA 10,8,15,4,14,15,12,14,14,6,14,8,8,15,8,15
6380 PM$(0)="あなたの みぶ゛んが゛ あが゛ります."
6390 PM$(1)="あなたの みぶ゛んが゛ さが゛ります."
6400 PM$(2)="あなたは わかく なった きが゛します."
6410 PM$(3)="あなたは わかく なります."
6420 PM$(4)="あなたは つよく なります."
6620 DATA 94EE93E91FFBDF9B99DDE8CFC2DDC91FC4B12D
6630 DATA CBDED7DCBDBCC51FC4AEC21FC2DDC4B4BBC2B9B12D
6740 RESTORE 6600:PRINT:PRINT "わかとの・・・";
6890 PRINT:PRINT " おめて゛とう! あなたは わかとのさまに きにいられ,
6900 PRINT " そのこ゛ ふたりは たのしく くらしたとさ!"
6920 PRINT SPC(9);"ちゃん! ";
6950 PRINT "ちゃん!"
```

脚注

＊1　アーサー伝説

ブリテン(現在はイギリスに併合)の王アーサーにまつわる英雄伝説。西暦6世紀ごろのウェールズに生まれたアーサーという武将が、円卓の騎士たちと共にロマンあふれる冒険を繰り広げたというお話。この伝説から様々な小説が書かれ、なかでもクリスチャン・ド・トロワ著の「アーサー王物語」は名著だ(ただし、古典的なフランス語で書かれている)。

「アーサー王伝説」リチャード・キャベンディシュ著(唱文社)

＊2　指輪物語

トールキン著の本格的ファンタジー小説。ホビット族のフロドが、呪われた指輪を滅びの谷へ捨てに行くというストーリー。物語設定、背景設定、共に実によくできているので、ファンタジー物のロール・プレイング・ゲームを作ろうという人は一読するとよい。アメリカではこの物語を元にしたロール・プレイング・ゲームがブームを巻き起こしている。

「指輪物語(全六巻)」トールキン著(評論社)

＊3　スターウォーズ

主人公ルークが、宿敵ダースベイダーを倒さんがため、宇宙という広大な舞台の上で繰り広げる大冒険活劇。スペース・ファンタジー映画としては、あまりにも有名。

＊4　ベルーシ

有名な俳優.「ブルース・ブラザース」という映画の中でダン・アイクロイドと共に様々なギャグを繰り広げる。

＊5　ウイザードリィ

コンピュータを利用したロール・プレイング・ゲーム。アメリカでは「ローグ」、「ウルティマ」と並んで最も古くから親しまれている。もともとは米サーテック社がAppleII用に発売したものだが、ゲームの設定、バランスにおいて抜きに出たものがあり、今現在もなお愛されている非常に優れたゲーム。国内の機械にも最近移植され、身近に楽しむことがきるようになった。

ウイザードリィI　　　　　(PC-9801版　アスキー)
ウイザードリィI／II／III(AppleII版　サーテック)

＊6　ブラックオニキス

日本で初めて作られた、本格的コンピュータ・ロール・プレイング・ゲーム。初めて作られたにしてはなかなかのでき。MSXを初めとして、国産のほとんどの機種で楽しむことができる。

ブラックオニキス　　　　(MSX版　アスキー)

＊7　カリスマ

本来のカリスマの意味としては、美しさだけでなく、うやうやしく感じる度合とか、光々しさと考えた方が正しい。

遊んで作ってまた遊ぶ！

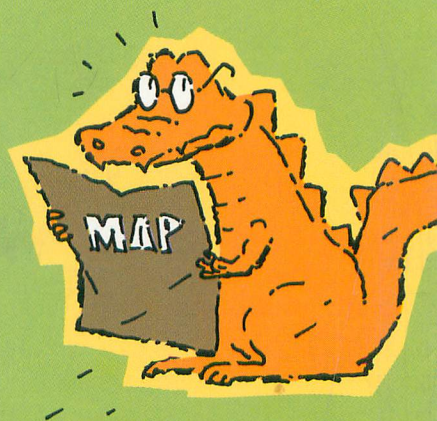
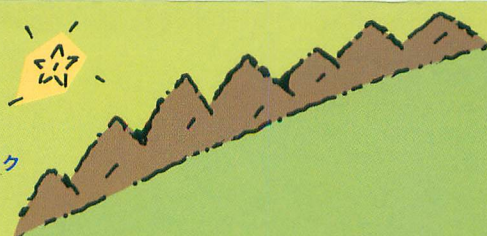
R.P.G.の作り方

1986年11月10日　初版発行
定価580円

著　者　竹山正寿（タケヤマセイジュ）・上条有（カミジョウアリ）
発行者　塚本慶一郎
発行所　株式会社アスキー
〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル
振　替　東京4-161144
TEL (03)486-7111（大代表）
出版営業部TEL (03)486-1977（ダイヤルイン）

編集担当　秋山耕一
CTS　株式会社福田工芸
印刷　株式会社加藤文明社印刷所

ISBN4-87148-031-3 C3055 ¥580E

MSX
POCKET BANK
MSXポケットバンク

ISBN4-87148-031-3 C3055

定価600円(本体583円)